

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ANNÉE 1965

THÈSE N° 53

Les dilatations de la voie biliaire principale chez l'adulte

THÈSE

présentée

à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon

et soutenue publiquement le 4 Mai 1965

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Marc GIGNOUX

Interne des Hôpitaux de Lyon

Assistant d'Anatomie

né le 12 Juin 1935, à Grenoble.

(Travail de la Clinique Chirurgicale A - Professeur P. MALLET-GUY)

IMPRIMERIE M. DÉGOUTTE
BOËN-SUR-LIGNON (Loire)

1965



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ANNÉE 1965

THÈSE N° 53

Les dilatations de la voie biliaire principale chez l'adulte

THÈSE

présentée

à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon

et soutenue publiquement le 4 Mai 1965

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Marc GIGNOUX

Interne des Hôpitaux de Lyon

Assistant d'Anatomie

né le 12 Juin 1935, à Grenoble.



(Travail de la Clinique Chirurgicale A - Professeur P. MALLET-GUY)

IMPRIMERIE M. DÉGOUTTE

BOËN-SUR-LIGNON (Loire)

1965

A MES PARENTS

A MA FEMME ET A MES ENFANTS

A TOUS LES MIENS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur P. MALLET-GUY

Le sens de l'essentiel, la clarté du raisonnement, le goût de la lutte, ces qualités éminemment chirurgicales qui le caractérisent ont très tôt suscité notre admiration. Ce travail est le fruit de son expérience. Qu'il exprime notre gratitude pour l'accueil qu'il nous a réservé dans son service et la confiance qu'il nous a toujours témoignée.

A NOS MAITRES ET JUGES

Monsieur le Professeur M. LATARJET

Nous n'avons pas eu l'honneur d'être son interne, mais nous avons eu la joie d'être accueilli dans son laboratoire, et de bénéficier de son enseignement. Les quelques années passées au contact des étudiants ont été pour nous un enrichissement. Nous sommes heureux de lui témoigner ici notre respect et notre reconnaissance.

Monsieur le Professeur agrégé M. GIGNOUX

Son amitié nous fut précieuse tout au long de nos études. Il représente une tradition familiale dont nous voudrions être digne. Nous sommes heureux qu'il soit à nos côtés aujourd'hui, et nous le remercions d'avoir accepté de nous juger sur un sujet bien éloigné de ses préoccupations habituelles. Nous lui redisons notre affection.

Monsieur le Professeur agrégé M. JAUBERT DE BEAUJEU

Nous avons eu le plaisir de passer dans son service et de faire connaissance avec une chirurgie passionnante, une équipe sympathique et un très grand opérateur qui nous a beaucoup appris. Nous sommes heureux de le compter parmi nos juges.

Monsieur le Professeur agrégé P. MAILLET

Il sait l'admiration qu'avec nous, toute une génération d'internes porte à ses qualités d'enseignant, au souci de perfection qu'il y apporte comme en toutes choses. Nous avons été fier de travailler à ses côtés durant un semestre. Nous lui exprimons notre attachement.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur agrégé Ch. CLAVEL (in memoriam)
Monsieur le Professeur agrégé M. PLAUCHU

Externat :

Monsieur le Professeur M. DARGENT
Monsieur le Professeur J. CREYSSEL
Monsieur le Professeur agrégé G. DE MOURGUES
Monsieur le Professeur J. CIBERT
Monsieur le Professeur P. MALLET-GUY
Monsieur le Professeur P. PAUPERT-RAVAULT
Monsieur le Professeur L. ROCHE
Monsieur le Professeur P.-F. GIRARD
Monsieur le Professeur agrégé A. GARDE

Internat :

Monsieur le Professeur M. DARGENT
Monsieur le Professeur agrégé R. DESJACQUES
Monsieur le Docteur Ch. GODINOT
Monsieur le Professeur M. GUILLEMINET
Monsieur le Professeur agrégé R. FAYSSE
Monsieur le Professeur J. MARION
Monsieur le Professeur E. POLLOSSON
Monsieur le Docteur Y. ROCHET
Monsieur le Professeur P. MALLET-GUY
Monsieur le Professeur agrégé P. MAILLET
Monsieur le Professeur agrégé J. MICHOUILLER
Monsieur le Professeur J. CIBERT
Monsieur le Professeur agrégé L. DURAND
Monsieur le Professeur P. BERTRAND
Monsieur le Docteur M. POUYET
Monsieur le Professeur agrégé M. JAUBERT DE BEAUJEU

A NOS MAITRES DE LA FACULTE

Laboratoire d'Anatomie :

Monsieur le Professeur M. LATARJET

Monsieur le Professeur agrégé P.-E. DUROUX

Monsieur le Professeur agrégé A. BOUCHET

Laboratoire de chirurgie opératoire :

Monsieur le Professeur Ph. ROCHET

Monsieur le Professeur agrégé R. LABRY

Monsieur le Professeur agrégé J. FRANCILLON

Monsieur le Professeur J. PERRIN

A NOS CONFERENCIERS DE CHIRURGICAT

Monsieur le Docteur VIARD

Monsieur le Docteur P. REBOUILLAT

A NOS CONFERENCIERS D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

MM. les Docteurs G. RIGONDET et P. VINCENT, D. HOLLARD, J. REBOUILLAT, J. JUVANON, R. COSSON, et H. MANSOURI.

A TOUS NOS AMIS DE L'INTERNAT

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

DOYENS HONORAIRES

M. J. LEPINE
Membre de l'Institut
M. H. HERMANN
Correspondant de l'Institut

DOYEN

M. J.F. CIER

ASSESSEURS

MM. M. LEVRAT - L. REVOL

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY, DUCLOS, GUILLEMINET, HERMANN, ROCHET POLLOSSON.

PROFESSEURS

MM.
CIBERT
PONTHUS
(détaché à Beyrouth)
DECHAUME

CHAMBON
WERTHEIMER
PAUPERT-RAVAULT
FROMENT
CROIZAT
ENSELME
MALLET-GUY
REVOL
PIGEAUD
BOURRET
LEVRAT
SOHIER
NETIEN
BERTRAND
BADINAND
DREVON
ROCHE
COUDERT
MOUNIER-KUHN

PAUFIQUE
THIERS

BRUN
CREYSSEL

DARGENT
GUICHARD
GIRARD Paul
LATARJET

Clinique urologique
Physique biologique
Clinique neuro-psychiatrique et d'hygiène mentale
Chimie organique et toxicologie
Clinique chirurgicale P
Clinique médicale B
Clinique et prophylaxie cardio-vasculaires
Clinique médicale C
Chimie biologique et médicale
Clinique chirurgicale A
Pharmacie galénique
Clinique obstétricale
Médecine du travail
Clinique médicale A
Hygiène et action sanitaire et sociale
Botanique et cryptogamie
Clinique chirurgicale C
Chimie analytique pharmaceutique
Pharmacie chimique et pharmacologie
Médecine légale et déontologie
Parasitologie et pathologie exotique
Clinique d'oto-rhino-laryngologie et d'audio-phoniologie
Clinique ophtalmologique
Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie
Clinique de pneumo-ptisiologie
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique
Clinique carcinologique
Anatomie pathologique
Pathologie générale et expérimentale
Anatomie

MM.	
PEYCELON	Pathologie chirurgicale
GIRARD Marcel	Clinique médicale D
VACHON	Pathologie médicale
GALY	Physio-pathologie des voies respiratoires
PAPILLON	Radiologie
JEUNE	Clinique médicale infantile et hygiène du 1 ^{er} âge
GONIN	Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale
MONNET	Bactériologie
BANSSILLON	Physiologie et pathologie obstétricales
CHATONNET	Physiologie B
GUINET	Clinique endocrinologique
TRILLAT	Clinique de chirurgie orthopédique
FREIDEL	Clinique stomatologique
MARION Joseph	Clinique de chirurgie et d'orthopédie infantiles
DORCHE	Matière médicale et législation pharmaceutique
DUMONT Louis	Histologie et embryologie
PERROT	Chimie
CIER J.F.	Physiologie A
PERRIN J.	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire
MICHAUD Pierre	Clinique de chirurgie cardiaque
SARROUY Charles	Clinique médicale infantile
X...	Clinique des maladies infectieuses
X...	Biologie médicale et pharmacodynamie
X...	Clinique gynécologique
X...	Thérapeutique

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM.	
BERGER	Physique nucléaire appliquée à la médecine
BERTOYE	Bactériologie
MANSUY	Neuro-chirurgie
COLLET	Chimie générale et pharmaceutique
LACROIX	Hygiène et climatologie
LIARAS	Clinique chirurgicale propédeutique
LECUIRE	Neuro-chirurgie
REVOL	Médecine générale
GOINARD	Thérapeutique chirurgicale
CIER André	Pharmacie chimique et pharmacologie
PONT Maurice	Médecine générale
TRAEGER	Médecine générale

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM.	
ROMAN	Parasitologie
FEROLDI	Anatomie pathologique
MORET	Physique biologique
ODDOUX	Botanique et cryptogamie
De SOLLIERS	Chimie analytique
DESPIERRES	Médecine générale
GARIN	Parasitologie
TOLOT	Médecine du travail

MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES TITULAIRES

MM.	
CREYSSEL Roger	Chimie biologique
THIVOLET	Hygiène
PINET	Electro-radiologie

MM.	
GUYOTAT	Neuro-psychiatrie
DESCOTES	Chirurgie générale
JOUVET	Pathologie expérimentale
PEYRIN	Physique biologique
TOMMASI	Anatomie pathologique
BUFFARD	Electro-radiologie
LEJEUNE	Médecine générale et thérapeutique
De MOURGUES F.	Stomatologie
NAUSSAC	Maladies infectieuses
REBOUILLAT	Chirurgie générale
ROMAGNY	Pédiatrie
DELAHAYE	Médecine générale
DELEUZE	Anesthésiologie
GIRAUD	Electro-radiologie diagnostic et thérapeutique
MICHEL	Anesthésiologie
FRANÇOIS	Pédiatrie et puériculture
MICHOULIER	Chirurgie générale
COLOMB	Dermatologie
LAMBERT	Médecine générale
FRIES	Médecine générale
GILLY	Pédiatrie
ROBERT	Médecine générale
BOUCHET	Anatomie
BETHENOD	Pédiatrie
GERMAIN	Immunologie, sérologie, hématologie
KALB	Pneumo-phtisiologie
LARBRE	Pédiatrie
SOUSTELLE	Chirurgie générale
VIALA	Médecine générale
VINCENT	Bactériologie, parasitologie, virologie
COLIN	Médecine légale

MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES STAGIAIRES

MM.	
FAVRE-GILLY	Hématologie
GIROD	Histologie et embryologie
GRAS	Chimie biologique
MALLEIN	Chimie analytique
RIFFAT	Hygiène
FAUCON	Biologie médicale et pharmacodynamie
FLANDROIS	Physiologie
VIALIER-RAYNARD	Bactériologie
ROLLET	Pharmacie galénique

AGREGES EN EXERCICE

MM.	
BONAMOUR	Ophtalmologie
De MOURGUES Georges	Chirurgie générale
DEVIC	Médecine générale
DUMONT Martial	Obstétrique
DURAND	Urologie
FRANCILLON	Chirurgie générale
SAUBIER	Chirurgie générale
SCHOTT	Neuro-psychiatrie
ALLEGRE	Neuro-chirurgie
CHASSARD	Electro-radiologie
FAYSSE	Orthopédie
GAILLARD	Oto-rhino-laryngologie

MM.
GARDE
HUGONNIER
MARET
MORNEX
NORMAND
PERRIN André
DUMAS
GARMIER
NOEL
SCHNEPP

Médecine générale
Ophtalmologie
Chirurgie générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Stomatologie
Obstétrique
Médecine générale
Orthopédie

Examineurs de la Thèse :

Président : M. le Professeur P. MALLET-GUY

Assesseurs : MM M. LATARJET,
M. GIGNOUX
M. JAUBERT DE BEAUJEU,
P. MAILLET

INTRODUCTION

Les circonstances dans lesquelles chez **l'adulte** le chirurgien se trouve en présence d'une **dilatation de la voie biliaire principale** sont très variées : depuis l'obstacle mécanique pur, que réalise un cancer du Pancréas, jusqu'à la dilatation calculeuse, en passant par la maladie du sphincter d'Oddi, les pancréatites, la gamme est infinie de voies biliaires principales plus ou moins distendues et plus ou moins inflammatoires. Parfois même c'est en dehors de tout obstacle, sans raison apparente, que le chirurgien découvre à l'occasion d'une intervention pour cholécystite, pour lithiase vésiculaire, une voie biliaire principale dilatée dont la signification est déjà moins évidente. Enfin, il reste des cas où le seul élément pathologique de l'arbre biliaire est précisément cette dilatation elle-même, et nous touchons ici au problème des dilatations dites « congénitales », classiques chez l'enfant, mais rencontrées aussi chez l'adulte.

PLAN

Nous avons éliminé le cas des rétrécissements post-opératoires, ainsi que les tumeurs propres des voies biliaires qui interrompent en un point variable la voie biliaire principale, pour ne garder que **les dilatations portant globalement sur l'hépto- cholédoque.***

- Chapitre I : GENERALITES - Définition de ce que nous entendons par dilatation de la voie biliaire principale, Répartition selon les différentes causes, Caractéristiques communes.
- Chapitre II : LES DILATATIONS MECANQUES DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE DANS LES TUMEURS ET LES INFLAMMATIONS CHRONIQUES DU PANCREAS.
- Chapitre III : DILATATION ET LITHIASSE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE.

On ne trouvera pas de chapitre spécial pour la **maladie du sphincter d'Oddi**. D'une part, parce que dans la majorité des cas les obstacles vatriens sont fonction d'une angiocholite calculeuse et participent pour une part à discuter aux mécanismes de la dilatation, et d'autre part, parce que dans les syndromes purs d'Oddite, qui sont somme toute assez rares et qui peuvent d'ailleurs se compliquer d'une lithiasse secondaire, la dilatation est relativement modérée et ne pose pas en soi un problème. Il était donc difficile de bâtir un chapitre sur ce point très limité de la question, et l'on trouvera en appendice, dans la lithiasse cholédo-cienne, les données qui s'y rapportent.

- Chapitre IV : LES DILATATIONS SANS OBSTACLE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE : DONNEES GENERALES.

* (NOTE : Dans le texte, nous emploierons dans le même sens, les termes « dilatation de la voie biliaire principale », et « dilatation du Cholédoque »).

- Chapitre V : DILATATION DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE ET CHOLECYSTITES.
- Chapitre VI : DILATATION DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE EN L'ABSENCE D'OBSTACLE ET D'INFLAMMATION.
- Chapitre VII : LES DILATATIONS SEGMENTAIRES D'ORIGINE CONGENITALE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE.
- Chapitre VIII : DILATATION DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE ET SYNDROME POST-CHOLECYSTECTOMIE.

MATERIEL D'ETUDE

I : Pour avoir une idée statistique globale et pouvoir comparer, dans chaque catégorie, les cas à voie biliaire principale dilatée, à ceux dont la voie biliaire principale est normale, nous avons étudié une tranche de 500 observations prélevées au hasard, du dossier N° 4 000 au dossier N° 4 500 de la statistique du Professeur P. MALLET-GUY, soit de Janvier 1960 à Juillet 1961, dont nous avons éliminé les cas déjà opérés antérieurement dans le Service, les rétrécissements et les tumeurs des voies biliaires, enfin les interventions n'intéressant pas directement les voies biliaires. Il nous est resté ainsi **437 observations**, dont nous avons mesuré le diamètre de la voie biliaire à l'intervention, et qui nous ont servi de base d'étude.

II : Pour étudier de manière plus approfondie le problème des **dilatations sans obstacle** (Chapitre IV, V, VI) qui nous a paru le plus intéressant, et pour en réunir un plus grand nombre de cas, nous avons d'autre part dépouillé la statistique du Professeur P. MALLET-GUY, **sur 10 ans** (du 1^{er} Janvier 1954 au 1^{er} Janvier 1964, soit sur environ 3 000 interventions biliaires), ce qui nous a permis de réunir **116 observations** de ce type de dilatation chélodocienne.

CHAPITRE I

GENERALITES

I - DEFINITION :

QU'EST-CE QU'UNE VOIE BILIAIRE PRINCIPALE DILATEE ?

Il est important, pour arbitraire que soit la limite qu'on se fixe, de donner un chiffre et de dire comment on l'obtient. A ce sujet, il est frappant de constater que la plupart des publications faisant mention de ces gros cholédoques ne donnent pas de critère précis : « plus gros que le petit doigt », ou mieux « le double et plus du calibre normal » (J. LATASTE, J. LAPEYRE), à moins de prendre la question de l'autre côté et de définir, comme P. JOUANNEAU et Coll., le « petit cholédoque » qui commencerait en dessous de 10 mm...

Quel est donc le calibre normal de la voie biliaire principale ?

- Une plume d'oie (POIRIER),
- 4 à 5 mm (L. TESTUT et A. LATARJET), décroissant régulièrement.

Les recherches d'autopsies faites sur des sujets indemnes de toute affection biliaire donnent :

- 5,4 mm (M. ROYER),

- entre 3 et 8 mm (TROMMALD),
- 6,5 mm, sur 47 cas (K.W. BENSON - 1940).

Plusieurs auteurs font intervenir **la variation de calibre avec l'âge** :

- J.F. NUBOER (1931), sur 75 cas : 3 mm entre 20 et 30 ans ; 7 mm dans le groupe le plus âgé.

(confirmé par PUESTOW et MORISON - 1935, sur 527 autopsies).

Donc, **8 mm** paraît être la limite supérieure normale.

Cependant chez le vivant, à moins de mesurer la voie biliaire principale avec un compas à pointes sèches (D.O. FERRIS et J.C. VIBERT) ou en plaçant à côté plusieurs bougies étalonnées (J.W. BAKER et J.K. KOUTSKY), la mesure la plus rapide et la plus commode est une **mesure radiologique** ; c'est celle que nous utiliserons.

On estime le taux d'agrandissement à environ :

- 10 à 20 % (M. JONSON)
- 25 à 30 % (R.S. SPARKMAN)

Le calibre radiologique normal :

- Sur le cadavre (mesure radiologique)
8 mm (J. GARRET - 1952 - 34 cas).
- Sur le vivant (angio-cholecystographie) :
 - 5,5 mm (R.E. WISE)
 - 6 mm (J.E. BERCK) (Cités par R.S. SPARKMAN)
 - 7 mm (J.W. BAKER)
 - de 3,5 à 20 ans, à 7 mm à 80 ans (B. BODVALL).

L'angiocholécystographie chez le vivant donne donc une valeur à peine supérieure à la valeur réelle, car le cholédoque se contracte. Mais **la radiographie per-opératoire** donne un chiffre toujours plus élevé si le cliché est pris en réplétion. **Ce chiffre est supérieur de 18 à 20 % à celui donné par l'angiocholecystographie** (d'après 100 mesures personnelles). On peut lui reprocher de dilater artificiellement la voie biliaire, mais elle présente un double avantage en tant que méthode de référence :

- mesure plus facile sur une image de qualité suffisante, alors que la cholangiographie est parfois floue, peu nette, montre mal l'abouchement du cystique et le bas cholédoque,

— mesure toujours réalisable, alors que la cholangiographie est quelquefois muette.

A partir de combien peut-on estimer sur le cliché per-opératoire que le cholédoque est dilaté ?

- Plus de 7 mm : SOLLENS et SEXTON - 1955, Th HORNIKIEWITSCH - 1956.
- Plus de 8 mm : K.W. BENSON - 1940.
- Plus de 10 mm : F. GLENN - 1960, J. CAROLI, SAMUEL - 1957, L.P. LE QUESNE - 1959.
- Plus de 12 mm : J.E. BERCK - 1955.
- Plus de 12-14 mm : C. OLIVIER - 1961.
- Plus de 15 mm : R.E. WISE et R.G. O'BRIEN - 1956, et COLE et WARRIDGE - 1956.

10 mm paraissent une bonne moyenne. Mais, avec L.P. LE QUESNE, nous pensons qu'une différence de 2 mm n'est pas significative, et pour tenir compte du facteur d'erreur, de l'âge, de la distension par le produit,

NOUS DEFINISSONS ARBITRAIREMENT COMME DILATÉE TOUTE VOIE BILIAIRE PRINCIPALE DONT LE DIAMÈTRE, MESURE SUR LA RADIOGRAPHIE PER-OPÉRATOIRE EN REPLETION, EST ÉGAL OU SUPÉRIEUR À **12 mm.** *

Nous mesurons le diamètre à l'endroit le plus dilaté qui est en général au « genou » du cholédoque, sous l'abouchement du cystique.

* N.B. : Nous sommes ainsi certains d'être au-delà des variations individuelles. Pour éviter ce facteur d'erreur, Ch. DEBRAY propose de rapporter le diamètre de la voie biliaire principale au diamètre de la deuxième vertèbre lombaire. Le cholédoque serait dilaté lorsque C/V est supérieur à 0,15- 0,16. D'après ce chiffre, nous nous tenons toujours au-delà de 0,20 ; mais ce calcul nous semble alourdir un peu la question.

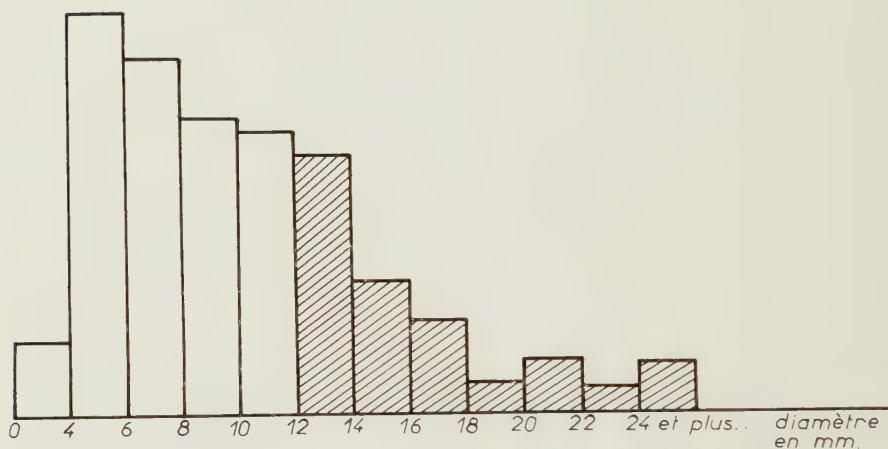
II : FREQUENCE

Sur nos 437 observations, nous avons :

140 Cholédques supérieurs ou égaux à 12 mm, soit **32 %** de dilatations selon le critère admis.

On peut donc estimer, sur le tout-venant, que le cholédoque est dilaté dans 1/3 des cas.

Selon les différents chapitres la répartition se fait ainsi :



I. Répartition des cas selon le diamètre de la voie biliaire principale (437 Obs.).

— **Obstacle pancréatique :**

21 dilatations sur 32 cas, soit **65, 5 %**, Diamètre moyen : 22,3 mm.

— **Lithiase cholédocienne :**

63 dilatations sur 94 cas, soit **67 %**, Diamètre moyen : 15,7 mm.

— **Lithiase vésiculaire :**

22 dilatations sur 250 cas, soit **9 %**, Diamètre moyen : 14,1 mm.

— **Syndrome post-Cholecystectomie :**

13 dilatations sur 30 cas, soit **55,5 %**.

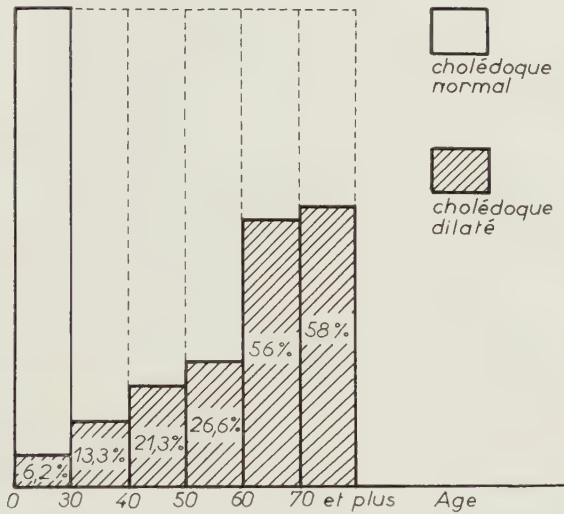
— **Divers : 16.**

(dans cette série, nous n'avons pas d'exemple de dilatation « congénitale » chez l'adulte).

III : CARACTERISTIQUES COMMUNES

— L'AGE.

Le gros cholédoque s'observe avec prédilection chez le sujet âgé : **maximum entre 60 et 70 ans** (alors que globalement le maximum se situe entre 50 et 60 ans). A partir de 60 ans, au moins 1 opéré sur 2 a une voie biliaire principale dilatée (ce que montre le TABLEAU II).



II. Fréquence de la dilatation en fonction de l'âge.

— LE SEXE.

Il n'intervient pas (74,5 % de femmes lorsque le cholédoque est normal, contre 71 % lorsqu'il est dilaté).

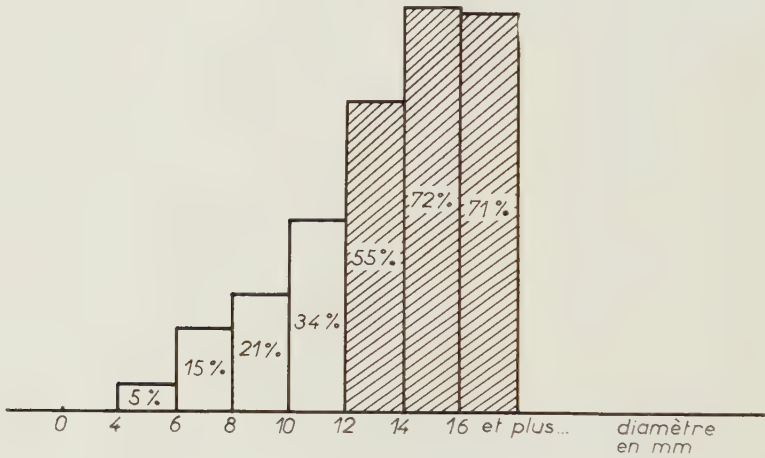
— LA SEPTICITE DE LA BILE.

Une caractéristique nous paraît importante, c'est l'étude bactériologique de la bile cholédocienne. Cette étude a été réalisée à partir de prélèvements per-opératoires qui, après un examen direct, sont ensemencés sur milieu de culture. Elle a été pratiquée 355 fois dans nos observations. Or, nous constatons **un parallélisme très étroit entre le diamètre du cholédoque et la septicité de son contenu** :

— en dessous de 12 mm : la bile est septique dans 16,5 % des cas,

— au-dessus de 12 mm : **la bile est septique dans 65 % des cas.**

(Le TABLEAU III illustre cette donnée). Cette septicité est d'ailleurs variable selon les types de dilatation, et nous en reparlerons à l'occasion des différents chapitres.



III. Fréquence de la septicité de la bile
en fonction du diamètre de la voie biliaire principale.

CHAPITRE II

LES DILATATIONS MECANQUES DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE DANS LES TUMEURS ET LES INFLAMMATIONS CHRONIQUES DU PANCREAS

Nous avons 21 dilatations cholédociennes sur 32 observations de blocage de la voie biliaire par un obstacle d'origine pancréatique, soit 65,5 %.

Mais nous devons tout de suite distinguer :

Les cancers (14 sur 14, soit 100 % de dilatations),

Les pancréatites (7 sur 18, soit 39 % de dilations).

A : Les **OBSTACLES NEOPLASIQUES DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE.**

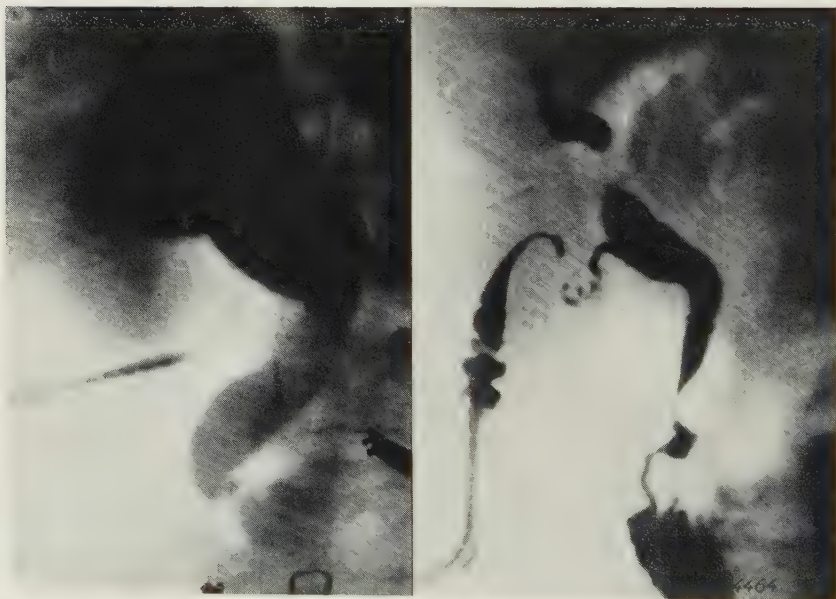
Nous rappellerons succinctement les caractéristiques du **cancer du Pancréas et du cancer de l'ampoule de Vater** qui réalisent deux exemples très caractéristiques. Nous ne rappellerons pas ce qu'on observe dans les tumeurs propres de la voie biliaire, ni dans les compressions par adénopathies néoplasiques.

Si l'ictère est pratiquement constant dans l'histoire clinique, **l'angiocholite ne se voit jamais dans le cancer du Pancréas.** C'est

un fait sur lequel insiste aussi J. CAROLI, que l'obstacle haut situé et complet sur la voie biliaire principale s'accompagne rarement d'angiocholite. **Seul l'ampullome peut en donner** : nous en avons 1 exemple.

Opératoirement, la voie biliaire paraît en effet distendue, mince et bleutée, non inflammatoire. Le diamètre est considérable, atteignant en moyenne 26,4 mm dans nos Observations (maximum : 40 mm), et la distension intéresse la voie biliaire accessoire si elle est libre, et les voies biliaires intra-hépatiques.

L'obstacle siège assez haut, au bord supérieur du duodénum en général, l'amputation est totale, et **ses aspects radiologiques** en massue, en rave, sont caractéristiques. Dans l'ampullome (3 cas), l'obstacle siège à la terminaison de la voie biliaire, comme le montre la Radiographie ci-dessous.



Obs. 4464 : Dilatation au-dessus d'une tumeur de l'ampoule de Vater. Exérèse limitée et cholécystectomie. Le contrôle lipiodolé, 1 mois après montre une réduction considérable de la dilatation.

Mais dans les deux cas, il s'agit d'une **distension mécanique pure**, pratiquement expérimentale.

Le **pronostic** de cette dilatation, partant la conduite à tenir, ne sont pas liés à son diamètre, mais à l'existence du néoplasme, et nous ne rentrerons pas dans le détail des indications. Il semble toutefois que cette dilatation soit capable de régression lorsque l'obstacle a pu être levé. Les Radiographies ci-dessus en sont un exemple.

B : LES DILATATIONS DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE DANS LES COMPRESSIONS PAR PANCREATITE CHRONIQUE.

Elles s'opposent aux précédentes par de nombreux points :

Cliniquement, l'ictère n'est pas constant (4 sur 7) et survient le plus souvent dans le cadre d'une crise cholédocienne (peut-être parce que l'obstacle est bas situé, dans une zone où le contenu cholédocien aurait une plus grande septicité — J. CAROLI — peut-être parce que cet obstacle est le plus souvent incomplet). Le taux des phosphatases alcalines est de 12,6 U.R. dans nos observations, en moyenne.

Opératoirement, l'aspect de la voie biliaire principale, souvent œdématisée, épaissie, traduit l'inflammation récente (la bile a été trouvée septique 3 fois sur 4).

Les prises de pression traduisent l'obstacle, rarement complet et total (5 fois sur 7), parfois virtuel, seulement radiologique (2 fois sur 7).

L'examen radiologique précise l'allure de cet obstacle qui intéresse en général les 3 derniers cm du cholédoque : simple refoulement, aspect de compression extrinsèque, véritable rétrécissement étendu sur plusieurs centimètres ou image en radis, avec effilement progressif, les différents aspects sont visibles sur les clichés que nous rapportons.

Le diamètre du cholédoque sus-jacent est en général moins important que dans les cancers : diamètre moyen : 16,3 mm.

La palpation du Pancréas, l'examen des lésions vésiculaires éventuelles, permettent d'individualiser deux sortes d'obstacles :

— **Les Pancréatites primitives** prédominant à la tête du Pancréas

et comprimant la voie biliaire principale. Nous en avons 4 cas (4 011 - 4 183 - 4 458 : pseudo-kyste - 4 090 : pancréatite chronique + lithiasie vésiculaire).

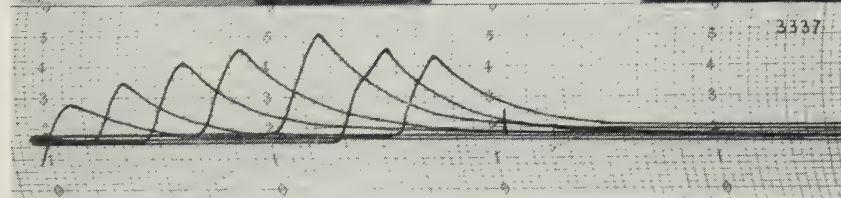
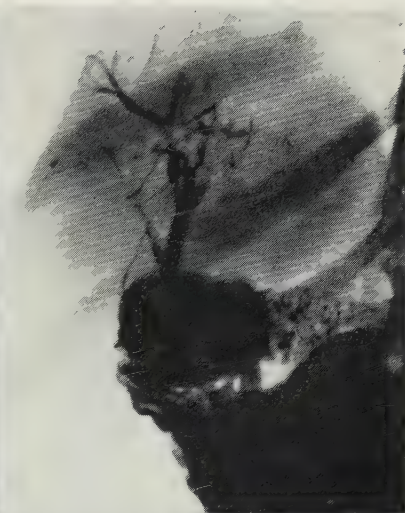
— **les « cholécysto-pancréatites »** : composées de deux éléments :

- une cholécystite lithiasique,
- une déformation du cholédoque terminal par un noyau de pancréatite ou une adénopathie satellite de l'infection vésiculaire. Nous en avons 3 cas :
 - 4 176 et 4 326 : cholécystites suppurées perforées ;
 - 4 609 : Cholécystite scléro-atrophique.

Ces cas sont relativement fréquents dans les cholécystites négligées. Ils représentent, d'après notre étude **4 % de l'ensemble des cholécystites**. P. MALLET-GUY et H. GANGOLPHE, rapportant en 1955, 100 cas de cholecystites lithiasiques constatent leur fréquence dans 10 % des cas.

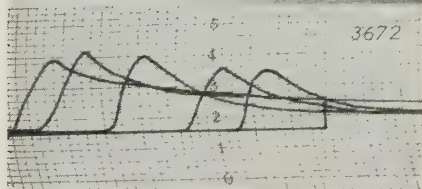
Plusieurs auteurs ont récemment signalé ces compressions du segment terminal de la voie biliaire principale, secondaires à une infection vésiculaire et les attribuent à des rétrécissements inflammatoires ou « cholédocites ». Nous pensons qu'il s'agit fréquemment d'adénopathies, qui ont été plusieurs fois palpées, et même prélevées avec examen histologique.

BRULE, dans la thèse de L.M. DAVID (1934) en rapportait déjà des exemples. Nous en avons choisi plusieurs dans la statistique du Professeur P. MALLET-GUY :



Observation 3337 : (cliché ci-dessus) Image en « radis » de l'extrémité inférieure du cholédoque, avec obstacle représenté par deux volumineux ganglions rétropancréatiques qu'on peut prélever — Cholédoduodénostomie en raison de la dilatation.

Le contrôle baryté, 1 mois après, montre déjà le retour à la normale.



Observation 3672 :

Image d'arrêt simulant un calcul à la partie inférieure du cholédoque — Papillotomie : pas de calcul, mais compression extrinsèque par un ganglion — Cholecystectomie et drain de Kehr.

Guérison.

Ces adénopathies sont parfois visibles sur des cholangiographies et simulent des calculs cholédociens (P. MALLET-GUY et P. JACQUEMET) (cf. chap. IV).

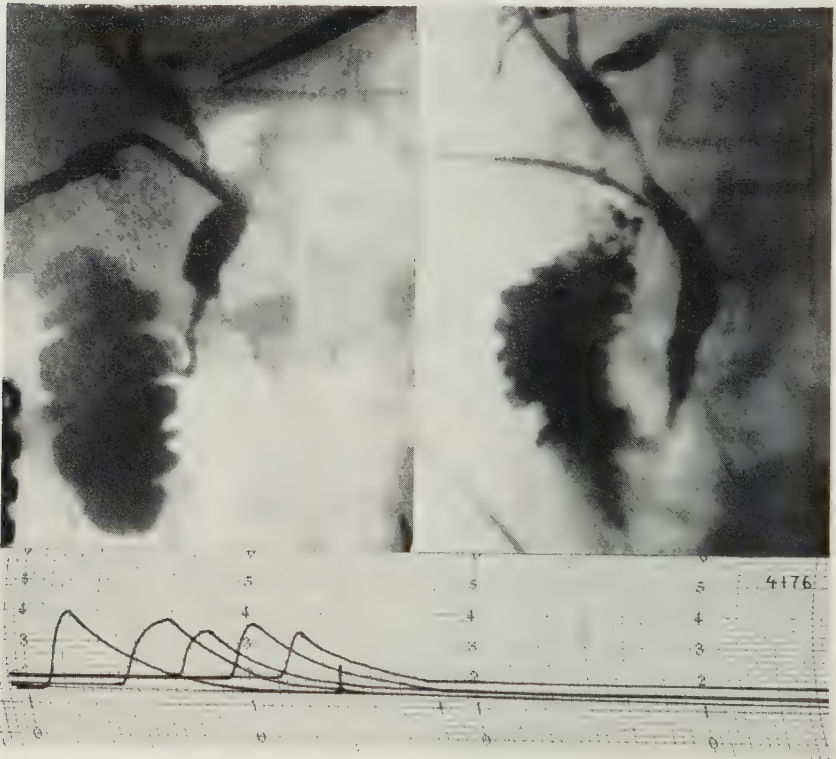
SUR LE PLAN THERAPEUTIQUE.

Quelle est l'attitude à avoir vis-à-vis de ces dilatations cholédociennes ?

1) Dans les Pancréatites vraies :

Le problème thérapeutique est avant tout celui de la pancréatite. Il a été pratiqué :

- 1 duodéno-pancréatectomie céphalique (1 mort),
- 2 dérivations bilio-digestives (1 bon résultat - 1 perdu de vue),
- 1 drainage externe + splanchnicectomie gauche (très bon résultat au bout de 4 ans — Obs. 4 090 — mais une cholangiographie de contrôle 3 mois après, montrait un diamètre inchangé de la voie biliaire principale, malgré une excellente évacuation).



Observation 4176 : (cliché ci-dessus) Voie biliaire principale : 13 mm. Drainage trans-cystique.

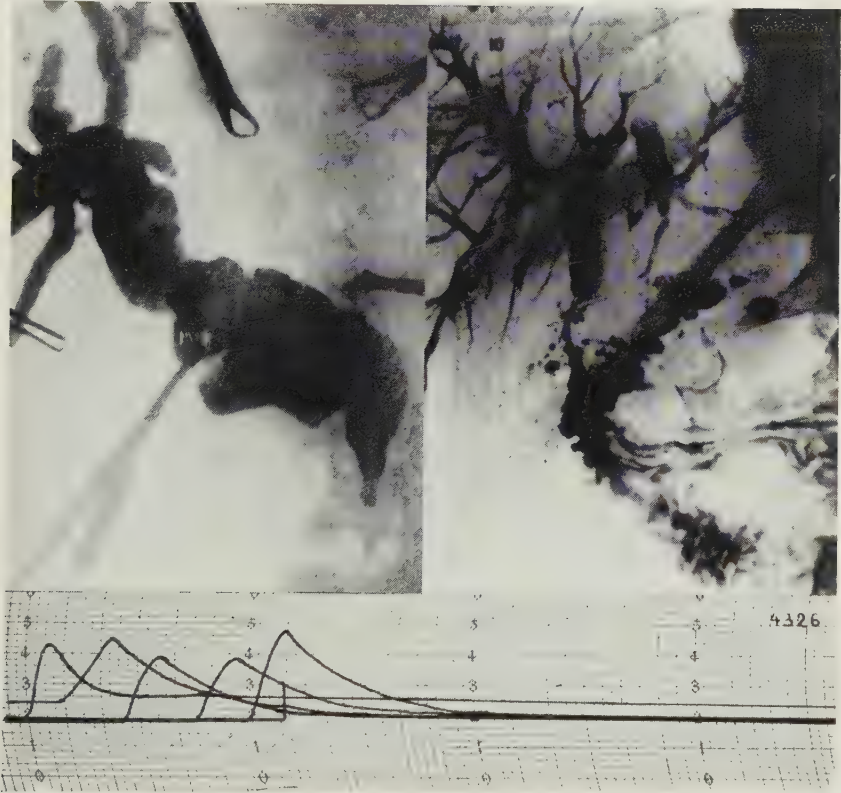
Le contrôle 15 jours après, montre la disparition de l'image de rétrécissement, ce qui signe bien le caractère labile et inflammatoire de ces lésions, et un excellent passage. Malade perdue de vue par la suite.

2) Dans les cholécystito-pancréatites :

Il a été pratiqué :

— 3 cholecystectomies + drainage externe.

X



Observation 4326/4434 : (clichés ci-dessus) Voie biliaire principale : 18 mm. Drainage de Kehr car les lésions de gangrène vésiculaire suppurée interdisent tout autre geste dans l'immédiat.

Mais le contrôle montre la persistance de l'obstacle et la réintervention s'impose : **Cholédododuodénostomie** pratiquée 3 mois après la première intervention. (contrôle baryté au 15^e jour) 2 ans après : état parfait.

Convoquée récemment : guérison maintenue.

Observation 4609 : Voie biliaire : 13 mm. Drainage trans-cystique. 3 ans après : résultat parfait.

Donc, si dans certains cas, la lésion est réversible, dans d'autres elle peut être définitivement fixée. Ces cas nous semblent plus rares et s'accompagnent d'une dilatation plus importante.

- Dans le premier cas, blocage incomplet, dilatation peu marquée, **la cholécystectomie + drainage externe** réalise le traitement de la lésion causale et permet de suivre la rétrocession des lésions par des contrôles successifs.
- Mais en cas de blocage complet, de grosse distention cholédocienne, il faut redouter une lésion irréversible et s'adresser à **la cholédocoduodénostomie**, au besoin précédée d'un premier temps de drainage externe si les lésions inflammatoires l'imposent. Mais le drainage de Kehr paraît alors préférable au drainage trans-cystique, car il peut être laissé plus longtemps.

Enfin, dans certains cas, où la voie biliaire principale est insuffisamment dilatée et se prête mal à une cholédocoduodénostomie, **la cysticoduodénostomie** peut rendre des services.

CHAPITRE III

DILATATION ET LITHIASÉ
DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

94 Observations, dont 63 présentent une voie biliaire principale dilatée, soit dans **67 % des cas**, qui se décomposent comme suit :

	Dilatations	Diamètre moyen
Lithiasé de la V.B.P. isolée (72)	47 (63,5 %)	16,1 mm
Lithiasé + Oddite (18)	14 (77,5 %)	15,2 mm
Lithiasé + Pancréatite (4)	2	14,5 mm

On peut estimer que les 2/3 des cholédoques lithiasiques sont dilatés, les 3/4 lorsqu'il y a un obstacle oddien associé.

Nos chiffres sont supérieurs à ceux cités par LATASTE et CORMIER (48,6 % dans la lithiasé de la voie biliaire principale

sont dilatés), inférieurs à ceux cités par CAROLI (91 % de calibre supérieur à 1 cm), mais cela dépend du niveau à partir duquel on parle de dilatation.

Notre plan sera le suivant :

- Etude des Observations (Essai d'étude pathogénique).
- Valeur du symptôme « gros cholédoque » dans la lithiase.
- Conduite à tenir et pronostic.

A : ETUDE DES OBSERVATIONS.

— Avant l'Intervention :

La clinique, les examens de laboratoire, la cholangiographie intra-veineuse, peuvent déjà mettre en évidence la dilatation de la voie biliaire principale.

L'ictère, ou la crise cholédocienne en est un témoin fidèle, présent dans : 84 % des cas en présence de dilatation,
36 % des cas si le cholédoque n'est pas dilaté.

Les tests biologiques parmi lesquels le taux de Phosphatases alcalines nous paraît le plus significatif, sont plus fréquemment perturbés en cas de dilatation : taux moyen : 10,5 U.R., contre 7,1 U.R. dans les non-dilatés.

La Radiologie est moins fidèle, et très souvent muette du fait de la fréquence de l'ictère. D'autres fois, elle montre une voie biliaire de diamètre normal, alors qu'elle sera dilatée à l'intervention. Cependant 5 fois elle fut la seule à orienter sur le cholédoque quand ni la clinique, ni le Laboratoire ne faisaient soupçonner sa participation.

Si, lorsque le cholédoque est de diamètre normal, la lithiase est souvent asymptomatique et est une découverte per-opératoire (dans 1/3 des cas), le gros cholédoque calculeux est rarement muet.

— **Pendant l'intervention :**

La simple inspection montre la dilatation de la voie biliaire dont le diamètre apparent semble toujours plus important qu'il n'est en réalité sur la radiographie opératoire. En effet, les parois sont épaissies, inflammatoires, et telle voie biliaire notée « de la taille d'un pouce » aura en fait un diamètre interne de 12 à 15 mm. **La palpation** confirme cet épaississement et va à la recherche du ou des calculs.

L'ouverture du cystique donne issue à une bile de rétention, noirâtre, **septique dans 84 % des cas**, contre 28,5 % si le cholédoque n'est pas dilaté (chiffres qu'on rapprochera des taux très voisins des poussées d'angiocholite), ce qui confirme l'importance du facteur inflammatoire dans la pathogénie de la dilatation. D'autres auteurs l'ont également souligné : Ph. SOUPAULT (cité par J. HEPP) constate que la bile est septique dans 4/5 des cas de lithiase cholédocienne.

Les prises de pression confirment l'obstacle. Elles sont en effet constamment élevées, au-delà de 15 cm d'eau, sauf dans 2 cas. Mais elles le sont également si le cholédoque n'est pas dilaté ce qui signifie que le facteur mécanique n'est pas le seul responsable de la dilatation.

LA RADIOGRAPHIE va alors préciser la nature de cet obstacle :

- Lithiase cholédocienne isolée,
- Lithiase cholédocienne et maladie du sphincter d'Oddi,
- Lithiase cholédocienne et compression par pancréatite chronique.

Nous allons les étudier successivement, en essayant de préciser chaque fois la pathogénie de la dilatation.

1) : La Lithiase cholédocienne isolée.

C'est une dilatation en général assez importante (16,1 mm de diamètre moyen) qui est **globale, à la fois sus et sous-jacente au calcul** s'il est unique, phénomène que l'on retrouve d'ailleurs dans la lithiase urétérale. Les voies intra-hépatiques ne semblent pas « protégées », comme le dit J. CAROLI, et participent également à cette dilatation, mais on les imprègne le plus souvent mal car l'obstacle est rarement complet (d'où le risque de laisser échapper un calcul d'une branche de l'hépatique).

C'est alors **la désobstruction**, menée par la voie adéquate, qui ramène le ou les calculs.

QUEL EST LE ROLE JOUÉ PAR LE CALCUL DANS LA DILATATION ?.

— **Le nombre** des calculs semble sans aucune importance, seuls les véritables « empierrements » vont presque toujours de pair avec un gros cholédoque (7 sur 8).

— **Le siège** des calculs paraît a priori déterminant. En fait, sur 25 localisations à l'ampoule de Vater, 11 seulement s'accompagnent d'une dilatation (44,5 %), moins que la moyenne générale (63,5 %).

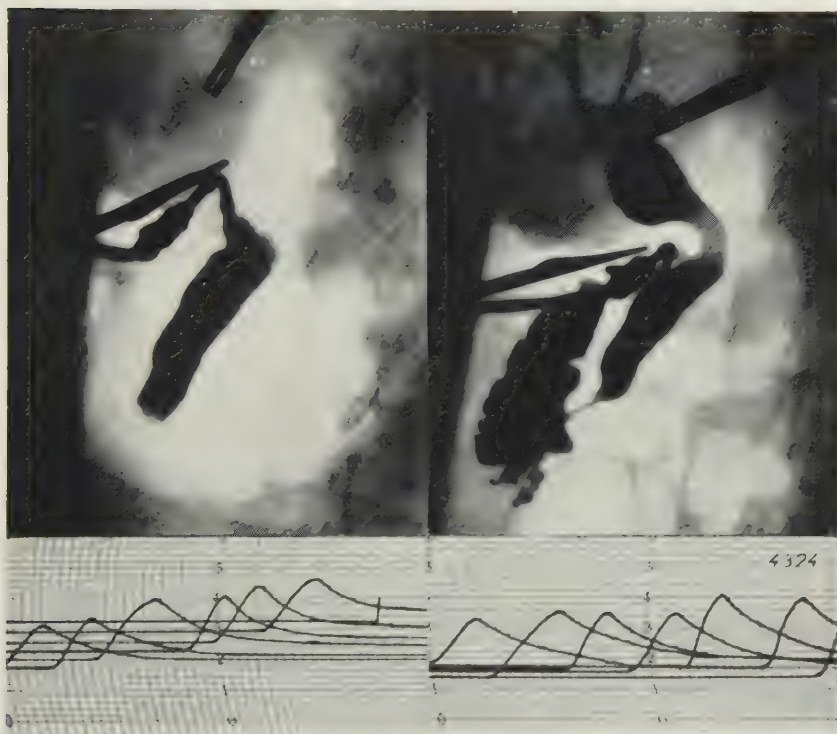
— **La taille** des calculs intervient de façon nette dans notre statistique : 7 fois il existe un calcul de plus de 1 cm de diamètre, le calibre moyen de ces 7 cas est de 20 mm. D'autres auteurs, comme J. CAROLI, pensent que le volume du calcul n'intervient pas et que la dilatation dans la lithiase de la voie biliaire principale est une dilatation fonctionnelle. En réalité, il existe probablement deux sortes de dilatations :

- **des dilatations purement mécaniques**, aiguës, à parois minces et non inflammatoires, au-dessus d'un calcul volumineux enchâssé dans l'ampoule par exemple ; ce sont les plus rares.
- Le plus souvent, en effet, le ou les calculs flottent librement dans un cholédoque épaissi et atone, dont **la distension paraît beaucoup plus paralytique que mécanique**.

R. PERNOD et J. HEPP opposent également à la distension aiguë, capable de régresser après levée de l'obstacle, la distension chronique, irréversible et fixée. Les deux aspects sont probablement deux stades successifs.

Le contrôle manométrique et radiographique après désobstruction semble confirmer ces données. La Radioscopie permet d'apprécier :

- **la contractilité** du cholédoque qui parfois réapparaît de façon spectaculaire lorsqu'il s'agit d'un obstacle mécanique pur, ce qui est bien visible sur la radiographie ci-dessous ; d'autres fois au contraire le cholédoque reste atone, difficile à remplir, il se vide lentement.



Obs. 4324 : Contrôle manométrique et radiographie per-opératoire avant et après ablation d'un calcul de l'ampoule de Vater par voie trans-cystique.

- **l'évacuation et le passage sphinctérien** : fréquence d'une image de passage étroit, de spasme, bien apparent sur la radiographie ci-dessus ; on pourrait presque parler d'Oddite, et le diagnostic se fait sur des nuances. Ce fait est à rapprocher des chiffres fournis par

— le contrôle manométrique après désobstruction :

16/30 pressions supérieures à 15 cm d'eau (contre 3/14 lorsque le cholédoque n'est pas dilaté). S'agit-il d'un spasme dû au « ramonage » de la voie biliaire, mais qui devrait s'observer quel que soit le degré de dilatation ? S'agit-il plus probablement d'un état fonctionnel du sphincter d'Oddi dû à l'action irritative de la lithiasie et à l'inflammation cholédocienne ? Cet état reflète une asynergie cholédoco-oddienne, parois atones, sphincter peu dilatable, qui est un facteur de plus dans la genèse du gros cholédoque.

Il faut en rapprocher la rareté des reflux wirsungiens dans la lithiasie du cholédoque (9 sur 72, alors qu'ils s'observent dans le 1/3 des cas de lithiasie vésiculaire). Peut-être y a-t-il aussi une réaction d'hypertonie sur le sphincter propre du Wirsung.

QUEL EST LE RÔLE JOUÉ PAR LES LÉSIONS VÉSICULAIRES ASSOCIÉES ?

On a beaucoup insisté sur le rôle joué par **l'exclusion vésiculaire** le dysfonctionnement cholecysto-oddien, etc. . Nous pensons en réalité que ce rôle est à peu près nul. *

La proportion des vésicules exclues est la même que le cholédoque soit ou ne soit pas dilaté :

- 25/47 cholédoques dilatés (53 %).
- 13/25 cholédoques non dilatés (52 %).

Les cholécystites aiguës qui pourraient entraîner une atonie de contact d'origine inflammatoire ne sont pas plus fréquentes non plus.

La lésion vésiculaire intervient seulement pour permettre, à la faveur d'une **fistule cholecysto-cholédocienne**, le passage de gros calculs dans la voie biliaire principale (à tel point que la fréquence sur les clichés pré-opératoires de calculs volumineux dans le cholédoque implique presque à coup sûr l'existence d'une telle fistule). Sur 72 lithiases de la voie biliaire principale nous avons 10 fistules cholecysto-cholédociennes, soit **13,8 %**. 8 s'accompagnent d'une dilatation cholédocienne.

N.B. : Nous en reparlerons plus longuement au chap. IX.

Donc la vésicule fournit le calcul, qui entraîne la dilatation.

Mais l'origine vésiculaire des calculs n'est pas toujours la règle. A notre avis, **la lithiase d'apport**, reconnaissable à l'aspect des calculs comparés à ceux qui restent dans la vésicule, est la règle en cas de cholédoque non dilaté.

Lorsque le cholédoque est dilaté la lithiase d'apport semble encore la plus fréquente. Mais dans au moins 1/5 des cas (et probablement plus), l'origine vésiculaire est improbable et il faut admettre une origine cholédocienne, **lithiase autochtone** : dépôts pigmentaires, agglomérats de boue, calculs friables, alors que la vésicule est libre et saine, ou contient quelques calculs d'aspect très différents avec un cystique oblitéré.

Cette origine autochtone des calculs est même la plus fréquente selon certains auteurs (J. CAROLI et P. MAURY ; CARTER et coll.). Il faut alors renverser la proposition :

CALCUL ———> DILATATION, et admettre :

DILATATION ———> CALCULS.

Pour rompre ce « cercle vicieux » suffit-il de procéder à l'ablation de la carrière vésiculaire ? **Si la dilatation est préexistante à la lithiase, quelle est sa cause** (vésiculaire, ou idiopathique, peut-être oddienne) **et quel est le risque de récidence ?** Toutes questions auxquelles nous tenterons de répondre au paragraphe thérapeutique.

CONCLUSION

Dans la lithiase cholédocienne isolée, 2/3 des cholédoques sont dilatés. Cette dilatation est secondaire au calcul, elle est parfois purement mécanique, mais très vite **l'élément inflammatoire** domine, intéressant la paroi cholédocienne et le sphincter d'Oddi. Dans un certain nombre de cas cependant, la dilatation est probablement primitive et se complique ultérieurement de lithiase.

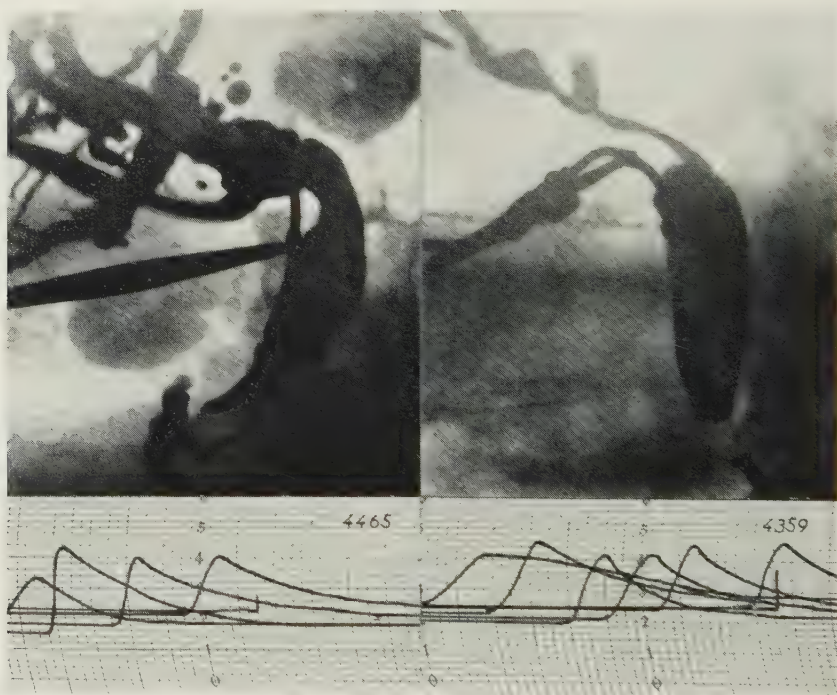
2) : **Lithiase de la voie biliaire principale et Maladie du sphincter d'Oddi.**

18 fois, les données manométriques et surtout radiographiques après désobstruction de la voie biliaire principale mettent en évidence une sténose serrée de la portion terminale du cholédoque avec passage lent, filiforme, ou pas de passage du tout.

14 fois le cholédoque sus-jacent est dilaté (77,5 % - J. LA-TASTE et J.M. CORMIER : 76,4 %).

Les calculs qui ont été retirés sont, comme toujours, de deux types : calculs d'origine vésiculaire évidente, ou calculs manifestement secondaires, parfois associés. Et nous pensons qu'il faut, là encore, distinguer, au moins sur le plan pathogénique :

a) : **La lithiase compliquée d'une Oddite** : Il ne s'agit plus d'un simple spasme, mais un rétrécissement inflammatoire s'est organisé, qui nécessite un geste thérapeutique. Les Radiographies ci-dessous en sont l'illustration :



Observations de lithiase choledocienne (4465 et 4359) : Contrôle manométrique et radiographique après désobstruction : il existe dans les deux cas une Oddite.

L'observation suivante illustre la difficulté qu'il peut y avoir à apprécier l'organocité de ces lésions oddiennes :

Obs. 4190/4338 : Homme de 51 ans présentant des crises cholédociennes et une vésicule exclue. L'intervention (19/7/1960) montre une vésicule scléro-atrophique, déshabitée. On réalise l'extraction transcystique de 3 petits calculs d'origine vésiculaire dans la voie biliaire principale. Les pressions résiduelles restent un peu élevées (17), le cholédoque est modérément dilaté (12 mm.), le sphincter d'Oddi est resserré, étroit. Mais le passage semble bon et l'on fait le diagnostic de spasme, dû peut-être à une réaction instrumentale.

Cholécystectomie et drainage de la voie biliaire principale — Suites simples.

Par la suite, le malade continue à présenter des petites douleurs, ballonnements et crampes après les repas. Il ne reprend pas de poids.

Réintervention, le 10-1-1961 : découverte du moignon cystique. Pression résiduelle à 23, image typique de sténose du sphincter d'Oddi.

Sphinctérotomie et drainage trans-cystique — L'examen histologique confirme l'Oddite.

Suites simples — Revu en avril 1961 : complètement guéri.

b) : Les Oddites compliquées de lithiase de précipitation secondaire dans un gros cholédoque.

Exemple : Observation 4454.

Homme de 47 ans, ayant fait plusieurs crises cholédociennes.

Intervention du 26-4-61 : Elle montre une vésicule saine ne contenant pas de calculs ; on extrait par le cystique plusieurs amas irréguliers de calculs pigmentaires et de boue dans le cholédoque. La radiomanométrie affirme l'existence d'une sténose du sphincter d'Oddi.

Cholécystectomie — Sphinctérotomie trans-duodénale — Suites simples.

Revu en janvier 1962 : guérison complète. La radiographie montre un cholédoque qui se contracte après repas gras et s'évacue correctement.

3) Lithiase de la voie biliaire principale et compression par Pancréatite chronique.

Dans 4 cas, la palpation du Pancréas montre des lésions de pancréatite céphalique qui déterminent sur le cholédoque un obstacle

— soit patent, avec élévation des pressions de passage,

— soit virtuel, avec déformation de l'image radiologique sans gêne à l'évacuation.

Deux cas s'accompagnent d'une dilatation cholédocienne qui n'est d'ailleurs pas considérable (J. LATASTE et J. M. CORMIER : 100 % de dilatations).

Nous pensons qu'il faut opposer, comme nous l'avons fait au Chapitre précédent :

— La pancréatite diffuse à toute la glande, à lésions majeures

pancréatite-maladie associée à une lithiase, imposant pour elle-même un traitement distinct (1 Observation 4096, 4310).

— **Le noyau de pancréatite** (ou d'adéno-pancréatite) palpable à la face postérieure de la tête au contact du cholédoque, satellite de l'angiocholite lithiasique et appelé à disparaître avec l'ablation des calculs (3 Observations).

Donc obstacle extrinsèque qui se superpose au calcul, mais qui est souvent lié à la présence de celui-ci.

B : VALEUR DU SYMPTÔME « GROS CHOLEDOQUE » DANS LA LITHIASÉ.

Le problème est de savoir en effet si la constatation, au cours d'une intervention pour lithiasé, d'une dilatation cholédocienne, à l'exclusion de tout autre symptôme, doit obligatoirement déclencher une exploration de la voie biliaire principale à la recherche d'un calcul.

— **Il existe un grand nombre de lithiasés à voie biliaire principale normale.** Ce n'est une surprise pour personne de ramener des calculs d'un cholédoque extérieurement normal. P. JOUANNEAU et Coll. en ont récemment rapporté des exemples, mais nous en avons nous-mêmes 25 cas sur 72, soit environ le 1/3 et J. LATASTE et J.M. CORMIER en ont plus de la moitié.

(BAKER et KOUTSKY, sur 76 cas, ont 10,5 % de cholédoques inférieurs à 1 cm. J. CAROLI, sur 57 cas, a 8,5 % de cholédoques inférieurs à 1 cm).

— **Il existe à l'opposé, des cholédoques dilatés, sans obstacle et sans lithiasé :** nous en reparlerons plus loin. Leur fréquence représente, dans notre statistique, 15, 7 % de l'ensemble des cholédoques dilatés (22 sur 140). Dans ces cas, si elle peut être évitée, une exploration intempestive ne paraît pas souhaitable, ni toujours totalement anodine.

Que conclure ?

On peut être catégorique, tel C. OLIVIER, qui préconise l'abstention au-dessous de 5 mm, la cholédocotomie systématique au-dessus de 12 mm.

Les chirurgiens américains qui se sont beaucoup occupé de ce problème, expriment une opinion plus nuancée : pour R.B. SMITH et Coll., il est certain que le calcul est rare en-deçà de 10 mm (27 %) et fréquent au-delà (83 %), mais qu'il ne faut pas considérer ce chiffre comme un nombre magique ; cependant, au-delà de 1 cm, la probabilité est suffisante pour qu'en présence de symptômes cholédociens on explore. R.S. SPARKMANN et V.F. LOVETT

de Dallas pensent de même : le calibre n'est pas un guide suffisant, et il intervient après les autres éléments dans la décision opératoire. Il faut respecter un gros cholédoque sans aucun signe clinique, sans calcul perçu, dont la vésicule est exclue, mais il faut explorer un petit cholédoque qui s'accompagne d'une microlithiasé vésiculaire et de calculs dans le cystique.

Nous sommes également de cet avis, mais nous pensons qu'un contrôle manométrique et radiographique correctement effectué est le plus souvent suffisant. Il devra cependant être complété par une exploration instrumentale lorsqu'il existe un argument en faveur de la lithiasé (syndrome cholédocien, élévation des phosphatases alcalines, micro-lithiasé vésiculaire et cystique largement perméable). Cette exploration sera dans la règle trans-cystique, ce qui réduira au minimum le traumatisme cholédocien (Thèse de N. CHANELIERE). Elle permettra parfois de ramener un calcul qui avait échappé à toutes les investigations (2 cas). **Mais le diamètre ne constitue absolument pas à lui seul un argument pour décider de cette exploration.**

C : CONDUITE A TENIR - PRONOSTIC.

Nous étudierons dans l'ordre :

Les Interventions pratiquées,

Les Résultats cliniques,

Les Résultats radiologiques,

Les Indications,

en comparant nos observations à celles, opérées pendant la même période, dont le cholédoque n'était pas dilaté.

1) : LES INTERVENTIONS PRATIQUÉES :

a) : L'extraction des calculs.

	Diamètre inférieur à 12 mm	Diamètre supérieur à 12 mm
Voie trans-cystique (56,5 %) ...	11	40
Cholédocotomie ou Hépatocotomie (6,5 %)	1	5
Papillotomie (24,5 %)	13	9
Fistule Cholécysto-cholédocienne	2	9

(Plus 4 calculs chassés par l'exploration dans les non-dilatés).

— **La cholédocotomie** nous paraît donc rarement nécessaire. Nous ne l'avons utilisée que 6 fois sur 102 cas. Dans la très grande majorité des cas, il est fait recours à :

— **l'extraction par le cystique.** Celui-ci se laisse facilement dilater à la pince, surtout lorsque le cholédoque est lui-même dilaté, car le cystique présente souvent une distension associée, au moins près de son abouchement (même si, en amont, il est oblitéré).

- **La papillotomie trans-duodénale** est la voie réservée aux calculs de l'Ampoule de VATER et du bas cholédoque, en particulier les petits calculs qu'on ne peut mobiliser dans un cholédoque étroit, ni extraire par un cystique également étroit. C'est peut-être pour cette raison qu'on la trouve plus fréquemment utilisée dans les cas de cholédoques non dilatés.

b) : **L'attitude vis-à-vis de la voie biliaire principale.**

	Inf. à 12 mm	Sup. à 12 mm	TOTAL
Fermeture de la V.B.P. . . .	6	4	10
Drainage externe	10	27	37
Papillotomie + drainage externe	8	7	15
Cholédocoduodénostomie . .	1	9	10
TOTAL	25	47	72

Envisageons séparément les différents cas :

1 — **Lithiase de la voie biliaire principale :**

- **Fermeture de la voie biliaire principale** : après extraction (ici trans-cystique) des calculs, le cystique est lié, et la cholécystectomie est réalisée. C'est l'équivalent d'une cholédocotomie idéale.
- **Drainage externe** :

	Inf. à 12 mm	Sup. à 12 mm
Drainage trans-cystique	8	15
Drainage de Kehr	2	12
	10	27

Il y a une incidence nette du diamètre cholédocien sur le **mode de drainage** : le drain de Kehr est rarement utilisé en cas de voie biliaire principale au diamètre inférieur à 12 mm ; au-delà il n'est placé que dans des conditions bien précises. La préférence va, toutes les fois qu'il est réalisable, au drainage trans-cystique par une sonde de Nélaton, dont nous ne reviendrons pas sur les avantages (facilité de pose et d'ablation, pas de traumatisme de la voie biliaire principale, minimum de déperdition biliaire).

Le drain trans-papillaire n'a jamais été utilisé. Dans les cas de cholédoque dilaté le drainage externe a été utilisé dans **plusieurs circonstances** :

12 fois faute de pouvoir réaliser une cholédocoduodénostomie immédiate (empêchements tenant aux conditions locales ou à l'état général de l'opéré). Nous relevons : 3 décès ; 5 guérisons ; 4 anastomoses secondaires nécessaires.

15 fois de propos délibéré, et alors pour des cholédoques modérément dilatés (calibre inférieur à 16 mm en général). Il n'a été fait que 2 exceptions, pour des cholédoques de 18 mm de diamètre, une fois parce qu'il n'existait aucun symptôme cholédocien, l'autre fois (4 224) parce qu'il s'agissait d'un enclavement aigu à l'ampoule de Vater avec dilatation mécanique sus-jacente, d'allure réversible.

Au total, sur l'ensemble des cas, ont été placés des drainages externes sur des cholédoques au calibre généralement compris **entre 10 et 15-16 mm**.

- **La papillotomie trans-duodénale**, réalisée 15 fois, imposée par la situation des calculs, ne présente pas de particularité en cas de gros cholédoques. Elle a été suivie **d'un drainage externe** 5 fois sur 7 en cas de gros cholédoque, 5 fois sur 8 en cas de cholédoque normal (drainage trans-cystique presque toujours).

- **La Cholédoduodénostomie immédiate** a été réalisée :

9 fois pour des cholédoques dilatés et de calibre important :

— 4 cholédoques de 15 mm ;

— 5 cholédoques égaux ou supérieurs à 20 mm.

1 fois pour un cholédoque normal, à la suite d'une section accidentelle de la voie biliaire principale.

La cholédoduodénostomie secondaire après un premier temps de drainage externe par drain de Kehr a été réalisée **4 fois**, pour des fistules biliobiliaires, après 2 à 4 mois d'intervalle permettant la mise au repos des tissus et la disparition des phénomènes inflammatoires.

2 — **Lithiase de la voie biliaire principale et Maladie du sphincter d'Oddi :**

	Inf. à 12 mm	Sup. à 12 mm
Drainage externe	0	2
Sphinctérotomie	4	8
Cholédoduodénostomie	0	4

Le drainage externe n'est pas un traitement : il a été utilisé soit délibérément pour ne pas ouvrir un duodénum en milieu suppuré (le malade a refusé le deuxième temps prévu), soit par méconnaissance de la maladie, avec réintervention secondaire (Obs. 4 190/4 338).

La sphinctérotomie a été pratiquée en général pour des voies biliaires modérément dilatées sauf une fois (23 mm). Elle a été associée à un drainage externe 3 fois sur 8 lorsque le cholédoque était dilaté.

La cholédoduodénostomie a été faite sur des voies biliaires principales très dilatées : 2 de 16 mm et 2 de 20 mm.

3 — Lithiase de la voie biliaire principale et compression par pancréatite chronique :

	Inf. à 12 mm	Sup. à 12 mm
Cholécystectomie simple	1	
Drainage trans-cystique	1	
Drainage de KEHR		1
Cholédoduodénostomie		1

2) : LES RÉSULTATS CLINIQUES.

- **Mortalité opératoire** : Diamètre inférieur à 12 mm : ZERO.
Diamètre supérieur à 12 mm : 6 sur 67, soit **9 %**.

Les causes en sont :

- 1 défaillance cardiaque au deuxième jour (Cholédoduodénostomie),
- 2 ictus précoces (4^e et 5^e jour), 1 accident vasculaire tardif (38^e jour), 1 atrophie cérébrale (60^e jour). (Ces 4 cas après drainage externe).
- 1 fistule duodénale au 15^e jour (Sphinctérotomie).
- **Suites éloignées** : Nous ne tiendrons compte que des malades revus **plus d'un an après l'intervention** (le recul moyen est ainsi de 3 ans 1/2).

	Inf. à 12 mm (21 suivis)	Sup. à 12 mm (45 suivis)
Très bons	20 (95,2 %)	33 (73,3 %)
Bons	1	7
Médiocres		1
Réinterventions		4

Outre son incidence sur la mortalité, le diamètre du cholédoque intervient aussi dans le résultat éloigné, **moins favorable en cas de grosse dilatation.**

Selon le type d'intervention pratiquée et pour les cas dont la voie biliaire principale est **dilatée** :

	Cholecystectom.	Drainage externe	Sphinctérotomie	Cholédoco- duodénostomie
Très bons	3	11	10	9
Bons	1	1	1	4
Médiocres				1
Réinterventions .		3		1

La cholédocoduodénostomie est peut-être ici l'intervention qui donne les moins brillants résultats, mais elle s'adresse aux cas les plus difficiles, en particulier aux malades qui ont fait des crises angiocholitiques sévères et qui ont, de ce fait, des troubles d'insuffisance hépatique plus ou moins graves. **Le drainage externe** semble l'intervention la plus exposée aux récidives.

— **Réinterventions** : Diamètre inférieur à 12 mm : ZERO.
Diamètre supérieur à 12 mm : 4, soit **6 %**.

(Nous ne tenons pas compte des interventions faites délibérément en deux temps cholédocoduodénostomie secondaire après un drainage de Kehr lorsque l'état général du malade le permet et que les conditions locales se sont améliorées).

Voici ces observations :

Obs. 4190/4338 déjà citée : Récidive après drainage externe. Il s'agit d'une **maladie du sphincter d'Oddi** associée à une lithiase qui a été méconnue lors de la première intervention.

Obs. 4002/4223 : Récidive après cholédocoduodénostomie.

8 mois après cholédocoduodénostomie pour gros cholédoque lithiasique, nouvelle poussée d'angiocholite ; la réintervention montre un cholédoque très dilaté (20 à 25 mm.) contenant des calculs de précipitation secondaire. Il existe une **sténose de la bouche anastomotique**, qui est refaite.

Revu 4 mois après : Résultat parfait.

Obs. 4328/4560 : Récidive après drain de Kehr — Gros cholédoque de 14 mm. avec empiérement calculeux. Pression résiduelle à 28 après désobstruction, mais la pince franchit le sphincter et le passage est bon. On se contente d'un drainage de Kehr. Mais dès l'ablation du drain, 4 crises cholédociennes. **La réintervention**, au 9^e mois, montre un cholédoque dilaté à 20 mm. contenant des débris calculeux et de la boue, **atone**, et s'évacuant très mal : Cholédocoduodénostomie. Trois ans après, guérison maintenue, état clinique parfait (octobre 64).

Obs. 4096/4310 : Récidive après drain de Kehr — Observation déjà citée. Il s'agissait d'une **compression par pancréatite** méconnue lors de la première intervention. Cholédocoduodénostomie. Par la suite, Néphrectomie pour cancer.

Ces réinterventions sont toutes précoces, dans l'année. Elles concernent toutes des récidives par obstacles soit méconnu, soit post-opératoire, sauf peut-être la troisième observation qui, opératoirement, évoquait une dilatation sans obstacle avec précipitation secondaire ; mais on ne peut éliminer formellement le calcul oublié dans cette observation. Nous reparlons plus loin de ces récidives par gros cholédoque sans obstacle dont nous avons retrouvé des observations sur une statistique plus étendue.

3) : LES RÉSULTATS RADIOLOGIQUES OU LE DEVENIR DE LA DILATATION :

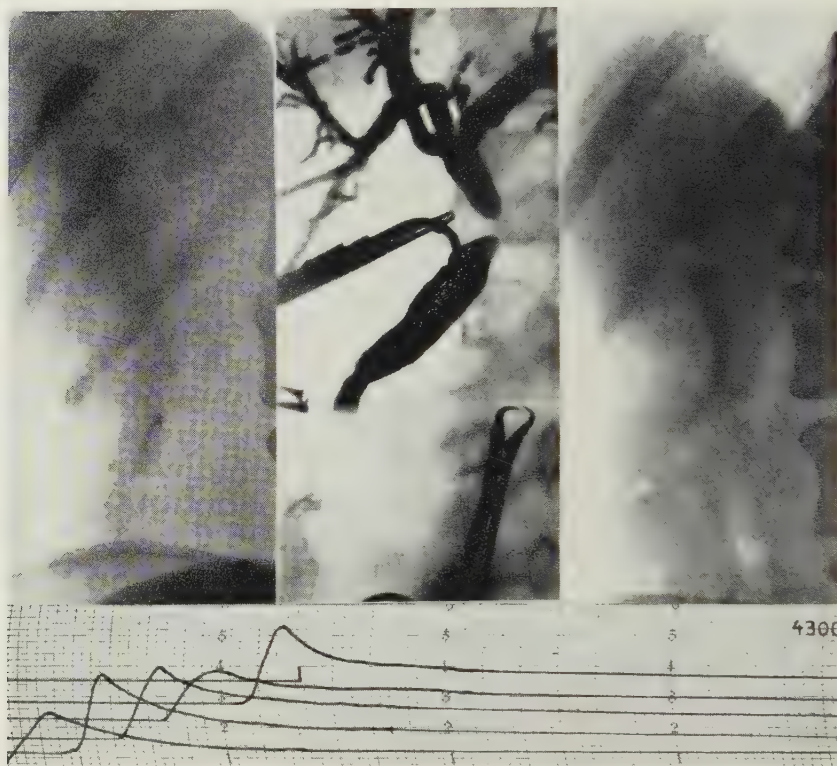
Celle-ci peut s'aggraver : Ce sont les deux observations déjà citées au Chapitre des réinterventions (Obs. 4 002/4 223 et 4 328/4 560) qui correspondent toutes deux à de mauvais résultats.

Elle peut persister inchangée Plusieurs observations :

Obs. 4242 : Contrôle radiographique 4 ans après sphinctérotomie : calibre inchangé : 11 mm.

Obs. 2699 : Gros cholédoque de 17 mm. et maladie du sphincter d'Oddi — Sphinctérotomie. 3 ans après, calibre inchangé.

Elle peut enfin régresser. Nous en possédons 3 observations.



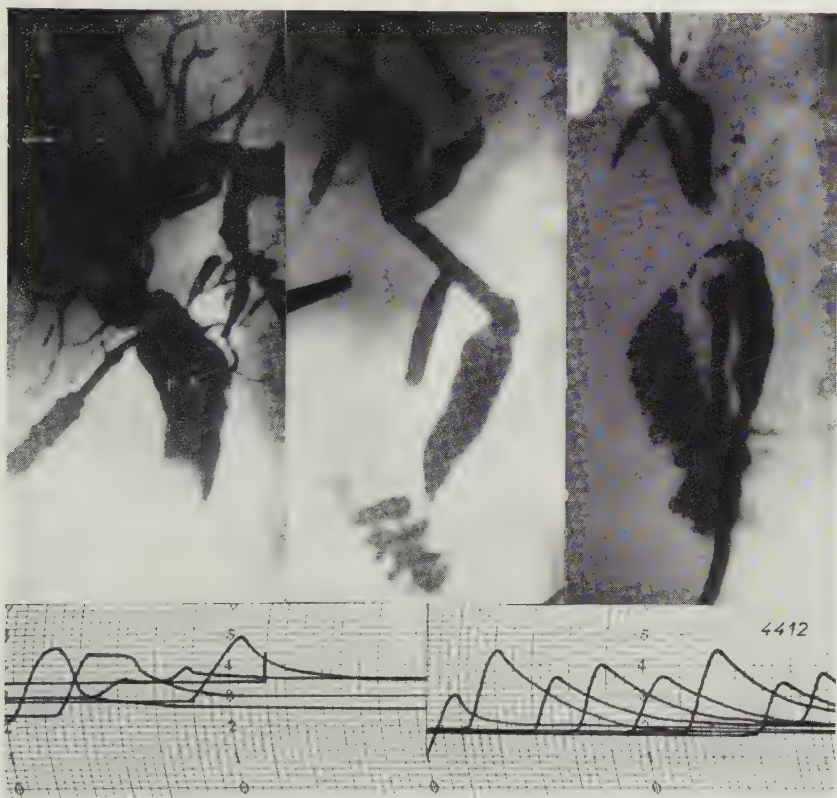
Obs. 4300 : (clichés ci-dessus) Diminution de calibre 3 ans après après cholécystectomie sans drainage.

Femme de 50 ans — Jamais de crises cholédociennes, mais Phosphatases : 8,3 U.R. La Cholangiographie montre une voie biliaire principale dilatée à 15 mm.

Intervention 7/12/60 : Vésicule saine, sans calculs, cystique dilaté à 1 cm. Les pressions sont à 35. On extrait alors par voie trans-cystique un petit calcul d'origine imprécise. Nouvelle prise de pression : 10. La radiographie montre une voie biliaire principale à 13 mm., contractile et déjà moins dilatée que sur la radiographie per-opératoire. Pour cette raison, on ligature le cystique. **Cholécystectomie** (la bile cholédocienne était aseptique).

Malade revue en septembre 63, à l'occasion d'une baisse de l'état général avec anémie. Sur le plan biliaire signale une crise douloureuse isolée, avec frisson, en juillet de la même année. Il s'agit d'un épisode sans doute contingent, car l'angio-cholécystographie montre une voie biliaire principale de 7 mm.

Donc, en présence d'une voie biliaire contractible, de pressions résiduelles normales, en l'absence d'antécédents angiocholiques et de phénomènes inflammatoires (bile aseptique), **la fermeture du cholédoque lithiasique, même dilaté, est licite et cette dilatation peut rétrocéder.**



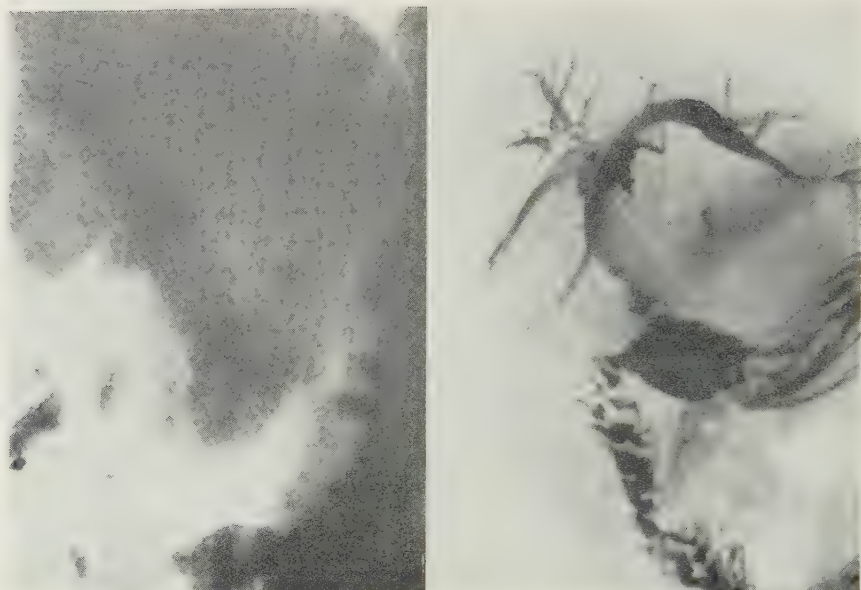
Obs. 4412 : (Clichés ci-dessus) Diminution de calibre après drainage de Kehr et contrôle 15 jours après.

Calcul enclavé de l'ampoule de Vater. Le cholédoque n'est pas inflammatoire, mais très dilaté : **22 mm.** Les pressions après désobstruction restent élevées (18, 2^e courbe), mais le passage se fait bien à travers un sphincter nettement spasmé (2^e cliché). Le cholédoque est déjà moins gros et paraît contractile : pour ces raisons, et parce qu'il s'agit d'un obèse à très gros foie, on renonce à la cholécoduodénostomie.

Contrôle 3 semaines après (3^e cliché) : Cholédoque de **15 mm.**, passage sphinctérien **large** et tout à fait normal.

Cholangiographie 4 ans après : 15 mm. Etat parfait.

Ceci est un exemple de **régression importante d'une dilatation aiguë, purement mécanique.**



Obs. 4082 : (Clichés ci-dessus) Régression d'une dilatation après cholédocoluodénostomie ; contrôle baryté au 15^e jour.

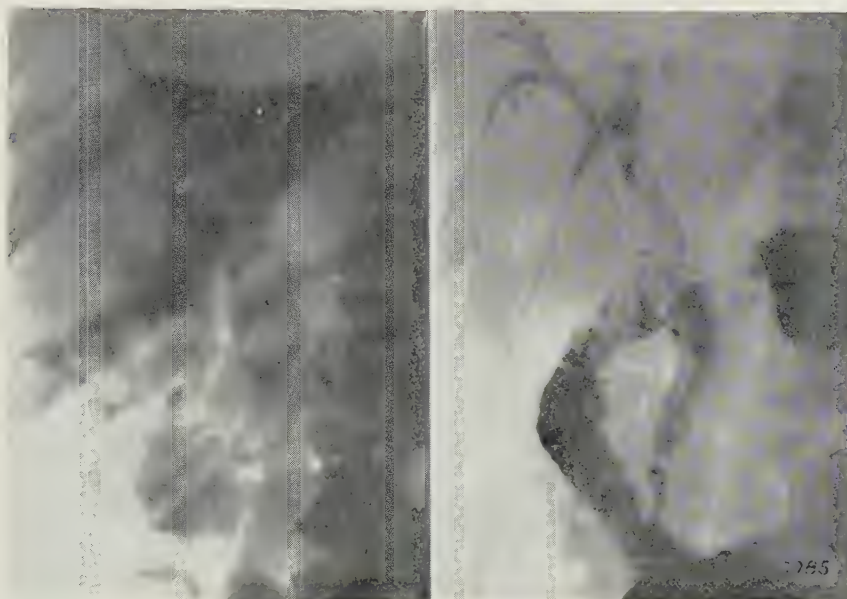
Femme de 68 ans présentant des crises cholédociennes répétées depuis 10 ans. La cholangiographie montre un cholédoque de **22 mm.** L'intervention montre une vésicule atrophique, déshabitée, un cystique dilaté et de nombreux calculs de migration dans le cholédoque, qu'on extrait par voie trans-cystique. Les pressions restent élevées (18, 24, 27). La radiographie montre un cholédoque atone, qui se laisse remplir passivement et qui s'évacue très mal. On pratique une **cholédocoluodénostomie.**

Contrôle baryté 15 jours après : **13 mm.**

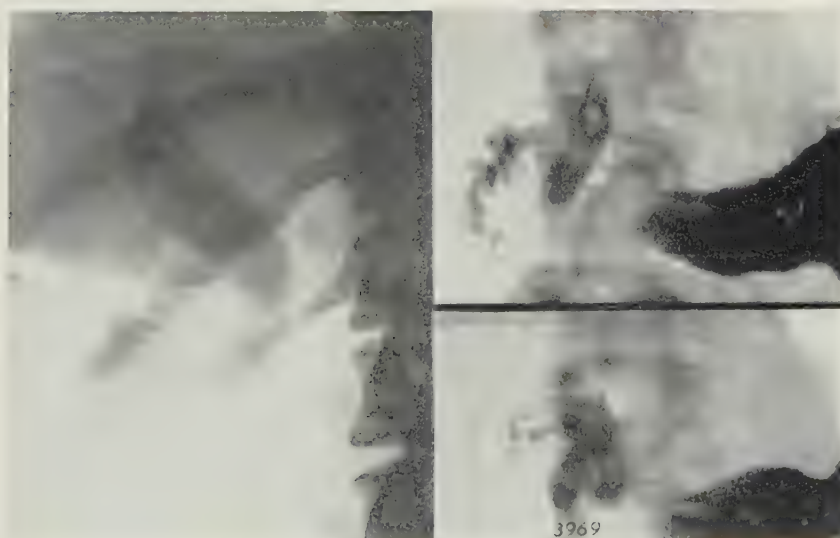
4 ans après (juin 1964) : Etat général parfait — Reprise de poids : 8 kilogs.

Exemple de **diminution de calibre d'un cholédoque très dilaté et inflammatoire par la cholédocoluodénostomie** qui, à ce titre, semble très supérieure au drainage externe.

Nous en montrons ci-dessous deux autres exemples très démonstratifs qui proviennent d'une statistique plus étendue.



Obs. 3985 : Contrôle baryté 3 semaines après l'intervention.



Obs. 3969 : Contrôle baryté 5 ans après l'intervention.

RAPPORT ENTRE LES RESULTATS CLINIQUES ET LES RESULTATS RADIOLOGIQUES DEVENIR DU GROS CHOLEDOQUE LITHIASIQUE

La majorité des auteurs admet que la dilatation cholédocienne au cours de la lithiase est définitive, quel que soit le geste pratiqué, le mode et la durée du drainage, que cette dilatation est probablement pré-existante au calcul et qu'elle est en général très bien supportée (H. AYARI et J. CAROLI, M. CHAMPEAU, J. HEPP). Il en est de même après sphinctérotomie pour la plupart (P. MALLET-GUY et L. EICHOLZ, J. LATASTE, Ch. DEBRAY - Conclusions du Colloque sur la sphinctérotomie en 1962). Seul P. GOINARD dit avoir constaté régulièrement une diminution de calibre après sphinctéroplastie.

Nous pensons que dans la majeure partie des cas en effet, la dilatation est peu ou pas influencée par le traitement. Cependant elle peut rétrocéder :

- en cas de dilatation mécanique aiguë, sans phénomènes inflammatoires,
- même lorsqu'il existe une atonie paralytique, à condition de créer de nouvelles conditions hémodynamiques et de favoriser au maximum la vidange de ce cholédoque par une cholédocoduodénostomie par exemple.

A l'inverse, **une dilatation qui s'aggrave est pratiquement synonyme de récurrence**, soit sous la forme d'un nouvel obstacle, soit sous la forme d'une atonie persistante avec angiocholite.

Et le gros problème est au fond de savoir si le cholédoque dilaté qu'on laisse libre de tout calcul, avec un sphincter perméable, pourra ou non se compliquer plus tard de récurrence de lithiase ou d'angiocholite.

J. CAROLI, sur 75 cas, suivis de 1 à 6 ans, estime qu'il n'y a pas de récurrence de lithiase. Cependant J. HEPP et M. MERCADIER (dans la Thèse de M. JULIEN) estiment sa fréquence à 6 % des lithiases dites « résiduelles ».

Nous en rapportons peut-être une observation :

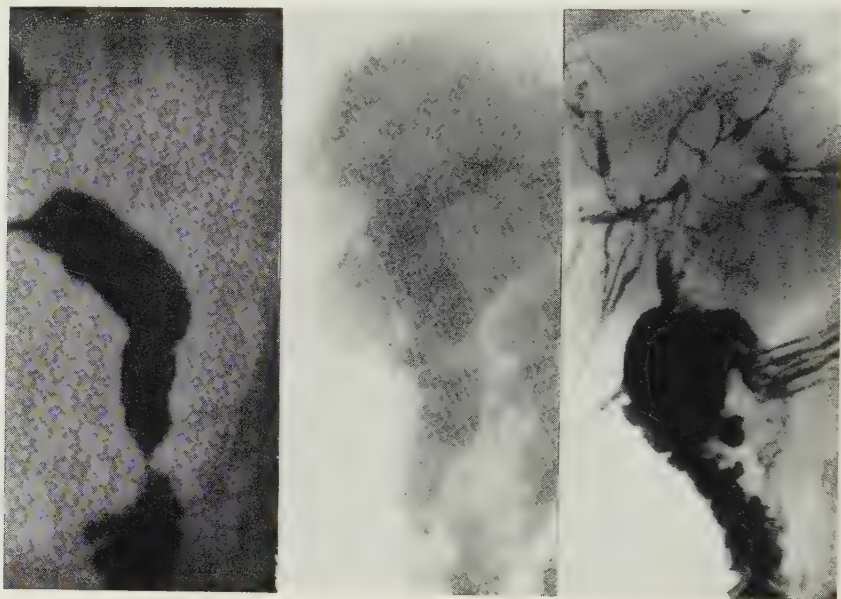


Obs. 2548/5507 : (Clichés ci-dessus).

Femme de 69 ans, crises cholédociennes à répétition. Intervention : 28/9/55 : Vésicule déshabitée, saine, cholédoque dilaté à 13 mm., avec image de calcul de l'ampoule, extrait par voie trans-cystique. **Cholécystectomie sans drainage. Après un intervalle libre de 9 ans**, deux crises douloureuses et fébriles sans ictère. Réintervention le 25/11/64 : très nombreux calculs d'aspect secondaire, emplissant le cholédoque, l'hépatique et la branche droite (3° cliché). **Cholédocotomie et drain de Kehr**, car la malade est très fatiguée. Le décès survient au 12^e jour par insuffisance rénale et hépatique.

L'aspect des calculs et la longueur de l'intervalle libre sont très en faveur d'une récurrence authentique de lithiasé.

Par ailleurs, un certain nombre de cholédokes dilatés feront parler d'eux, en dehors de tout obstacle. Nous en rapportons une observation relevée également sur une série plus étendue de cas :



Obs. 2678/3481 : (Clichés ci-dessus).

Malade de 75 ans présentant des crises cholédociennes.

Intervention mars 1956 : lithiase vésiculaire et cholédocienne, extraction trans-cystique. Le contrôle montre un cholédoque dilaté à **20 mm.** (1^{er} cliché), s'évacuant facilement (pression à 10) — **Cholecystectomie** (on ne fait pas de cholédocoduodénostomie car la voie biliaire paraît très mince et non inflammatoire).

Etat parfait pendant deux ans, puis apparition de crises douloureuses épigastriques, post-prandiales, sans température ni ictère, mais quotidiennes. La cholangiographie montre toujours une voie biliaire à **20 mm.** (2^e cliché).

Réintervention le 18/9/58 : Aucun obstacle — Pressions normales (10, 13) **Cholédocoduodénostomie.**

Revue en décembre 1964 : Etat parfait ; le contrôle baryté montre une diminution appréciable du calibre du cholédoque (3^e cliché).

Nous avons constaté, sur une statistique plus étendue portant sur 174 lithiases de la voie biliaire principale, que les **réinterventions pour gros cholédoques sans obstacle se voient dans 2,3 % des cas** (elles représentent plus du 1/4 des causes de récides).

Ces cholédoques sont surtout ceux qui ont été laissés très dilatés (calibre supérieur à 15-16 mm). La **réintervention** s'impose et si nous pensons, avec M. CHAMPEAU, que la dilatation ne suffit pas, qu'il faut une pathologie, nous pensons aussi qu'il n'est pas nécessaire d'attendre des crises sévères et répétées d'angiocholite pour intervenir. Certains malades, dont celle que nous venons de citer, se plaignent de douleurs post-prandiales quotidiennes, sans température ni ictère, qui traduisent la stase cholédocienne et intra-hépatique et qui préparent le terrain à l'angiocholite. Quant à l'intervention à choisir, il est certain qu'un drainage externe itératif n'apportera un changement que tant qu'il sera maintenu et que les troubles récidiveront dès son ablation. Le seul traitement est le drainage interne, large et efficace que réalise la cholédocoduodénostomie.

4) : INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

1 - **Dilatation modérée** (inférieure 15-16 mm).

Absence de signes inflammatoires.

Absence d'antécédents cholédociens.

Bile cholédocienne stérile.

Calculs, unique ou peu nombreux.

Pression résiduelle normale et évacuation radiologique satisfaisante.

C'est l'indication idéale, rarement réalisée, de : **Cholécystectomie avec ligature du cystique** (équivalent d'une cholédocotomie idéale).

2. - **Dilatation modérée, mais :**

Lésions vésiculaires septiques.

Paroi cholédocienne inflammatoire.

Antécédents cholédociens

Bile septique

Empiement

Doute sur le bas cholédoque, sur l'évacuation :

Drainage externe, qui sera un drain trans-cystique en général, ou un drain de Kehr dans certaines conditions :

— perte de substance du cholédoque (fistule)

— Cholédocotomie,

— très gros orifice cystique

— nécessité d'un drainage qui puisse rester plus longtemps et se prêter plus facilement aux contrôles.

3. - **Dilatation importante** (supérieure ou égale à 15-16 mm).

Allure mécanique pure, cholédoque contractile, absence d'antécédents angiochololitiques : exceptionnellement, on peut se contenter d'un **drainage externe**.

Mais habituellement, et dans tous les autres cas, c'est l'indication d'une **cholédoduodénostomie**, après avoir complètement désobstrué la voie biliaire pour éviter le risque d'empierement secondaire. Elle sera faite en principe en un temps, sauf si elle est irréalisable (fistule duodénale, mauvaises parois, etc...) auquel cas on place un drainage externe, en général à la KEHR.

4. - La place réservée à la **sphinctérotomie** est à préciser.

Il faut d'abord opposer deux indications bien différentes :

— **l'abord du calcul** : Il s'agit souvent d'une simple **papillotomie**.

Nous l'avons utilisée dans 24,5 % des cas, de préférence lorsque la voie biliaire était peu ou pas dilatée.

— **La sphinctérotomie vraie pour Oddite associée**, a été utilisée dans 12,8 % des cas de lithiase cholédocienne. Elle présente un certain nombre d'inconvénients :

- elle est grave lorsqu'elle est faite sur **cholédoque infecté** ou purulent (il vaut mieux faire un drainage ou une cholédoduodénostomie)

— elle ne fait rien sur la dilatation

- on a signalé des **reflux avec angiocholite** (1 cas dans la Thèse de G. COURTIEU — Y. SALEMBIER : 4 cas sur 36 — J. LATASTE : 4 cas sur 89 — E. HENRY et H. SARLES : 4 cas sur 58) obligeant à réintervenir pour faire une anastomose bilio-digestive (E. HENRY et H. SARLES signalent 10 % de réinterventions dans les sphinctérotomies pour lithiase du cholédoque). On peut d'ailleurs se demander pourquoi le reflux, qui est sans inconvénient lorsqu'il se fait à travers une bouche de cholédoduodénostomie, est si mal supporté lorsqu'il se fait à travers le sphincter d'Oddi.

En tous cas, si la sphinctérotomie est une intervention souvent indispensable dans la lithiase cholédocienne, nous pensons qu'il faut la réserver à des voies biliaires principales non infectées et peu dilatées. Donc, **en principe, pas de sphinctérotomie dans les dilatations cholédociennes importantes.**

APPENDICE

DILATATION DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE ET MALADIE DU SPHINCTER D'ODDI

Nous considérons ici les cas de maladie du sphincter d'Oddi isolée, ceux qui sont associés à une lithiase cholédocienne, même secondaire ayant été étudiés avec la lithiase.

Ces dilatations ne sont pas très fréquentes, sur 8 cas de maladie du sphincter d'Oddi (toujours associée à une lithiase vésiculaire d'ailleurs) nous relevons 4 dilatations, soit 50 % (J. LATASTE et J.M. CORMIER donnent le chiffre de 42 %).

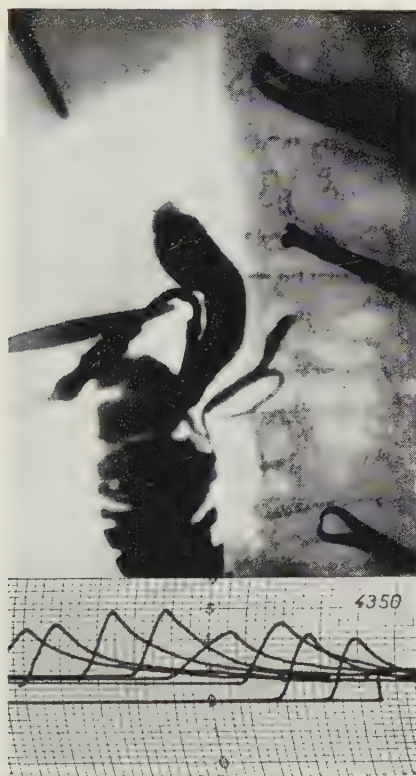
Ce ne sont pas des dilatations très importantes (maximum : 14 mm). Les antécédents angiocholitiques sont rares (1 sur 4), ce qui souligne **la prépondérance de l'élément mécanique pur**, gêne à l'évacuation cholédocienne, alors que l'élément infectieux intervient peu.

Les interventions pratiquées :

	Inférieur à 12 mm	Supérieur à 12 mm
Sphinctérotomie	4	3
Cholédoduodénostomie	1	1

Les résultats (sur 6 malades suivis)

	Inférieur à 12 mm	Supérieur à 12 mm
T.B.	2	1
B.	1	1
M.		1



Obs. 4350 : Exemple typique de dilatation de la voie biliaire principale au-dessus d'une maladie du sphincter d'Oddi. (Pression à 28)

Les résultats sont donc sensiblement moins bons en cas de dilatation, et ceci rejoint ce que nous disions à propos de la lithiase cholédocienne : **la sphinctérotomie** n'est pas une très bonne intervention lorsque la voie biliaire principale est dilatée et on doit, dans ces cas, discuter l'indication de **cholédocoduodénostomie**.

CHAPITRE IV

**DILATATION SANS OBSTACLE
DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE**

DONNEES GENERALES

Ce sont des dilatations que l'on rencontre, soit isolément, soit plus souvent au cours de la lithiase vésiculaire, mais qui ont pour caractéristique commune de n'être pas sus-jacentes à un obstacle sur la voie biliaire. **Les pressions sont normales ou basses, l'évacuation est bonne, l'image radiologique ne montre pas de déformations, il n'existe pas de calculs.**

F. POILLEUX en signalait l'existence en 1952, et d'autres auteurs ont depuis rapporté plusieurs cas (G. MICHOTÉY et R. BRICOT, J. LAPEYRE et Collaborateurs, J. LATASTE et J.M. CORMIER).*

* N.B. : Les mêmes auteurs rapportent un cas curieux de dilatation paralytique du cholédoque par intoxication à la Morphine.

Ce sont les dilatations les plus intéressantes, aussi, comme nous l'avions indiqué au Chapitre I, nous en avons réuni **116 observations sur 10 ans** de chirurgie biliaire (environ 3 000 observations du 1^{er} janvier 1954 au 1^{er} janvier 1964) de façon à apporter une statistique valable.

Dans ce chapitre, nous étudierons les données générales qui opposent, sur les plans clinique, biologique et opératoire, ce type de dilatation aux dilatations au-dessus d'un obstacle que nous avons déjà étudiées.

Dans le Chapitre suivant (V), nous étudierons un premier groupe : **les dilatations au cours des cholécystites aiguës.**

Dans un autre chapitre (VI), nous étudierons **les dilatations sans obstacle ni inflammation**, c'est-à-dire d'une part celles de la lithiase vésiculaire aseptique, et d'autre part celles qui sont isolées, sans lithiase.

DONNEES GENERALES

A) Avant l'intervention :

On peut déjà soupçonner, voire affirmer, qu'il existe un gros cholédoque à l'aide des données cliniques, biologiques et radiologiques.

— Données cliniques :

Il s'agit presque toujours d'une femme (103 sur 116), comme il est habituel dans la lithiase, mais d'une femme âgée, entre 50 et 70 ans, avec un **maximum entre 60 et 70 ans.**

Ce malade a fait, dans 30 % des cas, **une crise cholédocienne** ou son équivalent mineur (crise douloureuse sans ictère, mais grand frisson et température à 40°).

(J. LATASTE et J.M. CORMIER : 1/3 d'ictères sur 26 gros cholédoques sans obstacle — J. LAPEYRE et Coll. : 7 sur 19). Cet antécédent est beaucoup plus rare si le cholédoque n'est pas dilaté : 15,3 %, soit 2 fois moins.

L'élément qui nous sert de comparaison est une série de 251 cas de lithiase vésiculaire dont la voie biliaire principale ne présente ni dilatation, ni obstacle.

— **Données biologiques :**

Elles sont peu modifiées, et en particulier le taux de phosphatases alcalines, qui s'élève dans les dilatations au-dessus d'un obstacle, reste inchangé dans les dilatations sans obstacle.

Diamètre inférieur à 12 mm (131 mesures) 5,9 U. (ch. moyen)

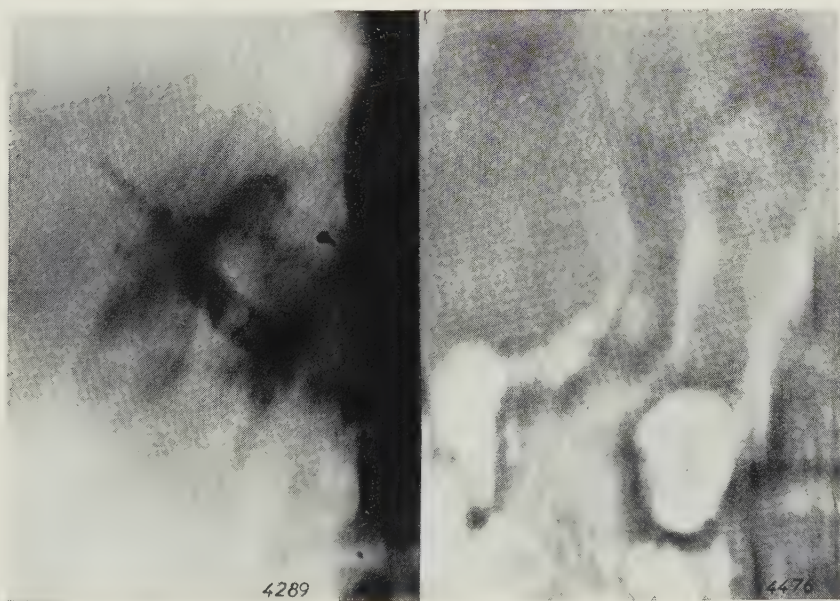
Diamètre égal ou supérieur à 12 mm (79 mesures) 6 U. (ch. moyen)

— **Données radiologiques :**

La cholangiographie intra-veineuse n'a pu être utilisée que dans les 2/3 des cas. Il faut souligner l'intérêt de la **Tomographie**.

il arrive qu'elle montre une voie biliaire de diamètre normal, alors que celle-ci se révèle dilatée à l'intervention ;

il arrive aussi qu'elle montre à tort des images de calculs (Obs. 4363, 4476, 4569) correspondant à des empreintes de ganglions comme ci-dessous :



Obs. 4289 et 4476 : Images claires simulant des calculs du cholédoque sur les tomographies pré-opératoires, correspondant en réalité à des compressions ganglionnaires vérifiées opératoirement.

— Mais dans les grandes dilatations atoniques les images sont souvent très belles et très contrastées par suite de la STASE (P. MALLET-GUY et P. JACQUEMET) comme s'il y avait un obstacle. J. CAROLI cite un cas où le cholédoque restait imprégné 36 h après l'examen.

Cependant, dans 1/3 des cas, c'est à l'intervention qu'on a la surprise de découvrir la dilatation.

B) A l'Intervention :

La simple **inspection** montre une voie biliaire distendue, mais en général mince et souple, sauf en cas d'angiocholite récente.

La palpation montre que cette voie biliaire est vide.

A l'ouverture, la bile est fréquemment **septique**, et là encore le taux est à mettre en parallèle avec celui des antécédents angiocholitiques.

Cette septicité est fonction de la dilatation de la voie biliaire, comme le montre la comparaison avec les cas qui ne sont pas dilatés.

- Diamètre inférieur à 12 mm
(188 cultures) 11 % de bile septique,
- Diamètre supérieur à 12 mm
(88 cultures) **44 %** de bile septique

Mais elle paraît également dépendre des **lésions infectieuses vésiculaires** :

— En l'absence de lésions inflammatoires :

- Diamètre inférieur à 12 mm 7 % de bile septique
- Diamètre supérieur ou égal à 12 mm **23 %** de bile septique

— En présence de lésions inflammatoires :

- Diamètre inférieur à 12 mm 20 % de bile septique
- Diamètre supérieur ou égal à 12 mm **60 %** de bile septique

La Manométrie : Elle confirme l'absence d'obstacle : les pressions résiduelles sont **normales ou basses**. Nous constatons **35 hypotonies** en dessous de 8 cm d'eau, sur 116 cas, soit **30 %**. (Sur une série parallèle de 251 cas ayant une voie biliaire principale non dilatée, opérés pour lithiasse vésiculaire, nous n'avons que 10 hypotonies, soit 4 %. Il y a donc un rapport évident entre l'hypotonie et la dilatation.)

La radiographie apprécie le diamètre, en général modéré, (valeur moyenne : 14,1 mm) ; les grandes dilatations γ sont rares (5 seulement au-delà de 2 cm).

Cette dilatation est globale, mais les voies intra-hépatiques sont souvent difficiles à voir, même impossibles à imprégner dans les cas de grande hypotonie sphinctérienne. Nous n'avons pas retrouvé les anomalies d'implantation sur le duodénum, signalées comme fréquentes par J. LAPEYRE et Coll. Nous avons constaté, avec une grande fréquence (35,5 % des cas) **un reflux dans le canal de Wirsung**, en général légèrement dilaté (jusqu'à 6 mm), reflux qui est parfois massif, sur plus de 5 cm, dans 1 cas sur 6. Ce reflux n'a aucun rapport avec la dilatation du cholédoque :
Diamètre inférieur à 12 mm (251) 34,5 % de reflux,
Diamètre supérieur ou égal à 12 mm (116) 35,5 % de reflux.

De nombreux auteurs signalent aussi la fréquence du reflux wirsungien : DOUBILET : 20 %, Y. SALEMBIER : 20 %, J. CAROLI : 41 %, WAPSCAW : 33 % sur une revue générale de 1521 cas. La plupart ne lui accordent aucune signification pathologique. Seul P. MIRIZZI pense que sa présence doit être un argument en faveur du drainage de la voie biliaire principale.

L'étude radiologique de l'évacuation est importante :

On constate en général un passage normal, et même rapide dans le duodénum, pour de petites quantités de lipiodol, mais, lorsqu'on remplit le cholédoque, l'évacuation est incomplète et le cliché montre la persistance d'une STASE. Enfin, dans les grandes hypotonies sphinctériennes, le lipiodol s'écoule directement dans le duodénum, sans aucun temps d'arrêt à la papille. La Radioscopie est donc précieuse.

On a donc mis en évidence une dilatation cholédocienne apparemment inexpliquée, mais il en existe divers types très différents et c'est en fonction des **lésions vésiculaires** qu'il faut les classer et les interpréter. Ces lésions vésiculaires sont les suivantes :

Vésicules non lithiasiques : 6, dont :

- 1 maladie du cystique,
- 4 hypotonies essentielles,
- 1 hypotonie secondaire à une vagotomie.

Vésicules lithiasiques : 110, dont :

- 33 vésicules saines,
- 10 mucocèles,
- 48 cholécystites inflammatoires,
- 19 cholécystites scléro-atrophiques.*

Sur le plan pathogénique et thérapeutique, nous allons étudier séparément :

- les dilatations de la voie biliaire principale dans les cholécystites
- les dilatations de la voie biliaire principale en l'absence d'obstacle et d'inflammation.

* **N.B.** : Nous préférons cette distinction entre les cholécystites qui présentent à l'intervention des lésions inflammatoires évolutives, et celles qui sont scléro-atrophiques donc cicatricielles, à la distinction classique entre cholécystites aiguës et cholécystites chroniques. Avec les antibiotiques presque toutes les cholécystites ne sont opérées qu'au stade « chronique », et pourtant on trouve encore du pus des années après l'épisode aigu.

CHAPITRE V

DILATATION DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE ET CHOLECYSTITES

Fréquentes, représentant plus de la moitié des dilatations sans obstacle de la voie biliaire principale (J. LATASTE et J.M. CORMIER : 13 cholécystites sur 26 gros cholédoques sans obstacle. J. LAPEYRE et A. MELECAZE : 10 cholécystites sur 19 cas), elles ont selon nous une place bien à part. J. CHABAL dans sa thèse (1961) en signalait déjà l'existence. Nous en avons rassemblé **67** cas en 10 ans (3 000 interventions biliaires).

A) PATHOGENIE.

On peut estimer qu'une cholécystite a environ **1 chance sur 10** de s'accompagner d'une dilatation sans obstacle de la voie biliaire principale. (P. MALLET-GUY et L. BERNARD : 8,5 % sur 293 cholécystites.) (*à paraître*)

F. GLENN et G. JOHNSON trouvent 14,4 % de voies biliaires principales dilatées dans les cholécystites, mais y compris les lithiases et les différents obstacles.

Comment interpréter ce fait ? On peut évoquer plusieurs mécanismes :

a) **L'exclusion vésiculaire** : On a souvent invoqué une réaction hypertonique du sphincter d'Oddi en réponse à une irritation vésiculaire. M. ROUX et P. VAYRE parlent de réflexe cystico-oddien. De nombreux auteurs pensent que l'exclusion fonctionnelle de la vésicule entraîne une dilatation, en quelque sorte compensatrice, de la voie biliaire principale. Nous citerons plusieurs statistiques :

— M. JULLIOT, R. AYARI et J. CAROLI constatent une légère différence :

24 vésicules lithiasiques perméables : 0 cholédoque supérieur à 8 mm.

42 vésicules lithiasiques exclues : 10 cholédoques supérieurs à 8 mm.

— Notre statistique, **sur 229 contrôles per-opératoires** :

107 vésicules lithiasiques perméables : diamètre moyen = 6,3 mm.

122 vésicules exclues 8,3 mm.

dont : 22 mucocèles 8,1 mm.

22 cholécystites scléro-atrophiques . 7,8 mm.

78 cholécystites inflammatoires 9,9 mm.

le foyer infectieux vésiculaire paraît jouer un rôle aussi important que l'exclusion.

— M. JONSON (1960), sur 100 cholangiographies constate que ce n'est pas l'exclusion vésiculaire mais la présence de calculs qui est responsable :

Vésicule saine diamètre moyen 5,9 mm.

Vésicule lithiasique perméable 8,7 mm.

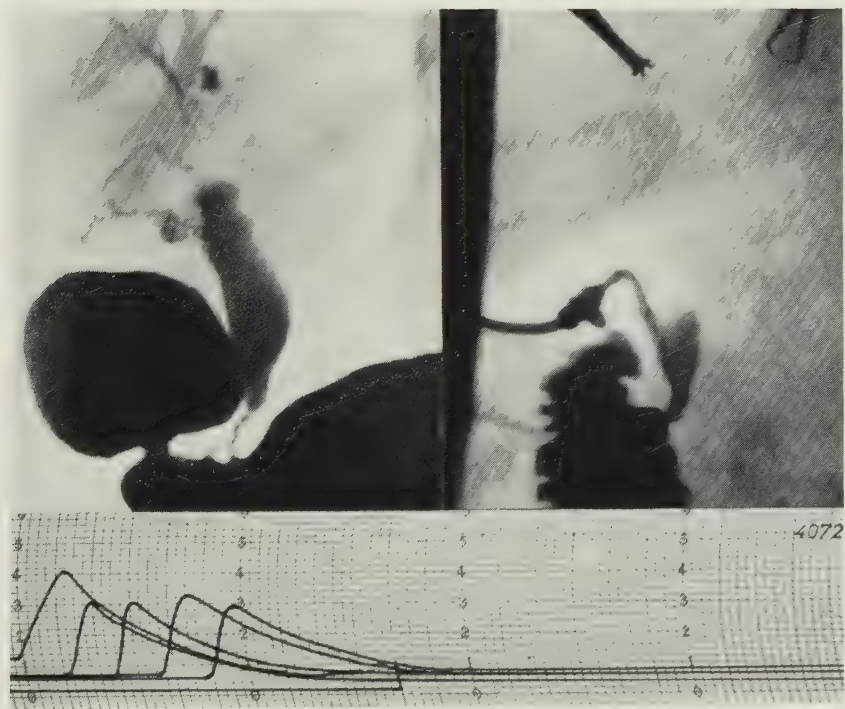
Vésicule lithiasique exclue 9 mm.

Nous pensons que si ce rôle existe il est peu important et secondaire par rapport aux autres causes ; pour nous, l'élément prépondérant est :

b) **Le rôle de l'infection.**

La présence, au contact de la voie biliaire principale, de lésions inflammatoires semble entraîner une réaction d'hypotonie, sorte d'**iléus paralytique**, comparable à ce qui se passe pour une

anse intestinale au contact d'un abcès. C'est bien ce qu'évoque l'aspect radiologique : absence d'onde contractile, évacuation passive, stase. **Hypotonie pariétale** expliquant que le cholédoque perde sa contractilité et se laisse distendre par la bile, hypotonie qui peut gagner **la région sphinctérienne** aussi, 12 fois nous avons enregistré des pressions résiduelles inférieures à 8 cm d'eau. J. CHABAL le signale également (21 % d'hypotonies sur une statistique globale de 198 cholécystites lithiasiques). Cette hypotonie sphinctérienne, lorsqu'elle existe, ajoute une autre cause de distension : **le reflux** du contenu duodénal dans la voie biliaire. Nous en avons une preuve radiologique spectaculaire dans l'Observation 4 072, qui concerne précisément une cholécystite :



Obs. 4072 : Reflux duodéno-biliaire spontané après repas baryté. Malade présentant des crises cholédociennes répétées. L'intervention découvre une cholécystite lithiasique scléro-atrophique, avec adhérences très serrées, et une grande **hypotonie** sphinctérienne (pression à 2). A droite, radiographie opératoire : évacuation accélérée

Dans cette observation, l'indication de cholédocoduodénostomie n'a pas été réalisée car l'état général de la malade était très mauvais : après cholécystectomie, un drain de Kher N° 22 a été placé dans la voie biliaire. Après son ablation, la malade n'a jamais présenté de nouvelles crises cholédociennes et demeure guérie (résultat de 4 ans 1/2). Il n'a pas été possible de reproduire le reflux baryté, ce qui prouve que ces hypotonies sont sans doute reversibles.

Les facteurs favorisant cette évolution sont au nombre de deux :

- **la sévérité des lésions inflammatoires,**
- **le retard apporté à l'intervention.**

Plus les lésions inflammatoires sont sévères, plus on a de chances de voir se constituer une dilatation :

P. MALLET-GUY et L. BERNARD (293 cholécystites).

- Cholécystites inflammatoires : 7,6 % de dilatations atoniques,
- Cholécystites suppurées et gangréneuses : 9 %,
- Cholécystites scléro-atrophiques : 9,9 %.

Enfin, surtout, plus on attend pour opérer, plus la dilatation sera fréquente. Dans la Thèse de J. CHABAL les fortes dilatations correspondent à des cholécystites opérées tardivement. Ce fait est également souligné par B. BODVALL. Or, il est frappant de constater **le retard de plus en plus grand apporté à l'interventions dans les cholécystites**, sans doute à cause des facilités offertes par le traitement antibiotique en milieu médical ou même à domicile.

Le pourcentage de dilatations de la voie biliaire principale, d'après la même statistique est de (293 cholécystites) :

- **4,7 %** quand elles sont opérées dans les **15 premiers jours**,
- **7,2 %** quand elles sont opérées entre **15 jours et 1 an**,
- **14,2 %** quand elles sont opérées **au-delà d'un an**.

On peut enfin discuter un troisième facteur possible de dilatation de la voie biliaire principale dans les cholécystites. Nous avons décrit, au Chapitre des compressions pancréatiques de la voie biliaire principale, le cas particulier des cholécysto-pancréatites, et nous avons vu qu'il s'agissait d'une réaction inflammatoire probablement d'origine lymphatique, car on retrouvait fréquemment de grosses adénopathies dans la région du cholédoque terminal. Or, dans les cas qui nous intéressent, c'est-à-dire sans obstacle, même virtuel au moment de l'intervention, on rencontre de telles **adénopathies** (les compte-rendus les mentionnent 19 fois le long du cholédoque et surtout derrière le pancréas ; exemple : Obs. 4983 - 4176 - 5036 - 4363 - 4007). Elles ont pu se comporter, à un moment donné, comme de véritables obstacles sur la voie biliaire principale et entraîner sa distension. Leur présence incite à une certaine prudence dans l'attitude à adopter avec le cholédoque.

B) THERAPEUTIQUE ET PRONOSTIC.

Dans ce paragraphe nous analyserons successivement :

- les interventions pratiquées dans nos 67 observations,
- les résultats de ces interventions sur le double plan clinique et radiologique (devenir de la dilatation),
- les indications thérapeutiques à la lumière de ces résultats.

1) LES INTERVENTIONS PRATIQUEES :

Cholécystectomie simple	41
Cholécystectomie + Drainage externe	15
Cholécystectomie + Cholédoduodénostomie	3
Cholécystectomie + Splanchnicectomie droite	8
—	
	67

Analysons les conditions dans lesquelles ont été pratiquées ces diverses interventions.

a) **La cholécystectomie simple** avec ligature du cystique a été pratiquée pour des cholécystites accompagnées d'une dilatation modérée de la voie biliaire principale, c'est-à-dire inférieure à 15-16 mm (sauf dans 4 observations). Elle a été réalisée une fois en deux temps après le drainage d'une collection suppurée sous-hépatique (2952).

b) **Le drainage externe** de la voie biliaire principale a été utilisé 15 fois (12 drainages trans-cystiques, 3 drainages à la KEHR). Il s'agissait en majorité de cholécystites inflammatoires. En effet, l'étude des arguments invoqués dans le compte rendu opératoire pour justifier le drainage externe fait apparaître les faits suivants :

- cystique friable dont la ligature est impossible (3 fois),
- blessure de la voie biliaire principale adhérente au cystique (1 fois),
- grosse adénopathie au contact du cholédoque, faisant redouter une gêne à l'évacuation, bien que le contrôle manométrique et radiographique soit normal (4 fois),
- courbes manométriques discordantes ou images radiologiques douteuses (le drain permettra un nouveau contrôle) (1 fois),
- crises cholédociennes dans les antécédents, mais la dilatation ne paraît pas suffisante pour justifier une cholédocoduodénostomie (2 fois),
- enfin, l'indication de cholédocoduodénostomie est posée, mais elle est irréalisable pour des raisons tenant à l'état des tissus et à l'état général du malade (4 fois).

Hormis cette dernière indication, l'usage du drainage externe a été réservé aux voies biliaires principales **modérément dilatées**.

c) **La cholédocoduodénostomie**, a été réalisée 3 fois, essentiellement en raison de l'importance du diamètre du cholédoque.

Mais dans 6 autres cas, elle se trouvait également indiquée (très gros cholédoques, antécédents de crises cholédociennes) mais elle n'a pu être réalisée, en général en raison de l'existence d'un foyer suppuré et de la mauvaise qualité des tissus. Quatre de ces malades ont été drainés, nous l'avons dit, les deux autres

n'ont eu qu'une simple cholécystectomie. Tous ont eu des suites simples, et aucun n'a dû être opéré à nouveau.

d) **La splanchnicectomie droite** a été utilisée 8 fois dans des cholécystites scléro-atrophiques en général, accompagnées d'une grande hypotonie sphinctérienne, ceci d'ailleurs quel que soit le diamètre de la voie biliaire principale. Elle est actuellement de moins en moins employée dans ce type d'indication, car l'hypotonie qui accompagne les cholécystites paraît sous la dépendance des lésions inflammatoires, et susceptible de disparaître avec elles.

2) LES RESULTATS :

a) **Au point de vue clinique :**

Mortalité opératoire : 1 sur 67 (4302 - 70 ans : décès au 3^e jour d'un infarctus du myocarde après cholécystectomie pour cholécystite lithiasique) ;

Les suites opératoires des 66 autres malades ont toutes été simples sur le plan biliaire (en particulier aucune fistule, même dans les cas où une ligature du cystique avait été pratiquée sur une voie biliaire très distendue).

Les résultats éloignés ont fait l'objet d'une enquête et nous avons tenu compte uniquement des malades dont **le recul est égal ou supérieur à 1 an**, soit **51** (nous avons en moyenne un recul de 5 ans après l'intervention).

Les résultats d'ensemble sont les suivants :

— Très bons	43 (84,3 %)
— Bons	7
— Médiocres	0
— Réinterventions	1 (Résultat bon)

Les très bons résultats comportent l'absence totale de troubles digestifs ou de douleurs, même intermittents, le retour au poids normal. Un malade signale l'amélioration très importante des **migraines**.

Les bons résultats concernent les malades qui accusent, de façon espacée et sans aucun retentissement sur l'état général, des douleurs vagues et des troubles digestifs mineurs.

Le résultat est qualifié de **Médiocre** lorsque, malgré une amélioration, se produisent à nouveau 1 ou plusieurs crises douloureuses, avec baisse de l'état général, mais sans que ces troubles soient assez importants pour justifier une réintervention.

Dans l'ensemble, et en ce qui concerne les cholécystites comportant une dilatation sans obstacle de la voie biliaire principale, le pronostic semble bon et ne paraît pas grevé par l'existence de cette dilatation. (Nous verrons au Chapitre suivant qu'il n'en va pas de même dans les autres cas.)

Un malade a dû subir une **réintervention** au bout de 4 ans :

Obs. 3076/4481 : Sujet Nord-Africain présentant une cholécystite gangréneuse lithiasique avec un gros cholédoque sans obstacle (14 mm.).

31/5/57 : **Cholécystectomie et drainage trans-cystique.**

Bon résultat pendant 3 ans, malgré la persistance d'une anorexie.

En avril 1961 : Une crise douloureuse violente du flanc droit sans ictère ni température. La cholangiographie montre un cholédoque dilaté.

Réintervention le 5/6/61 : La dilatation s'est aggravée (16 mm.). Il existe une stase du produit opaque, mais pressions stabilisées à 10. **Cholédododuodénostomie.**

Revu en 1963 : Le contrôle baryté de l'anastomose montre un cholédoque de calibre pratiquement normal. Se plaint de ballonnement post-prandial et de douleurs vagues qui ne semblent pas en rapport avec l'état biliaire.

Si nous analysons les **résultats en fonction de l'intervention pratiquée** :

Cholécystectomie :

29 T.B. 3 B. 0 M. 0

Drainage externe :

7 T.B. 3 B. 0 1 Réint.

Cholédododuodénostomie :

2 T.B. 1 B. 0 0

Splanchnicectomie droite :

5 T.B. 0 0 0

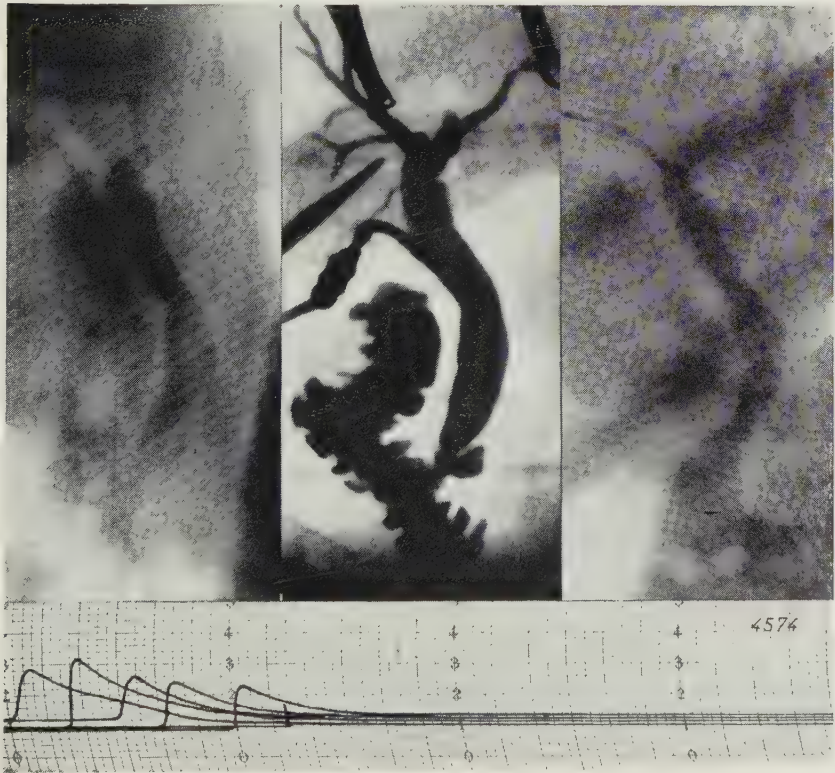
Nous constatons que les résultats les plus décevants sont ceux fournis par le drainage biliaire externe.

b) Au point de vue radiologique :

Il est important de connaître le devenir de ces dilatations, de chercher à savoir si elles sont modifiées par certaines interventions plutôt que par d'autres, et si ce devenir est lié au résultat clinique. Nous avons pu réunir quelques documents, malheureusement trop peu nombreux :

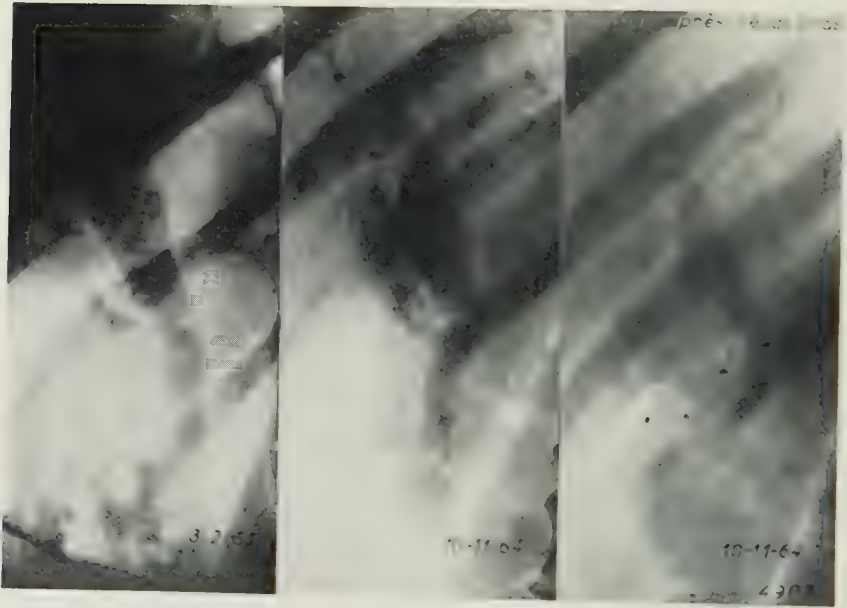
Après cholécystectomie simple : Nous possédons un contrôle direct per-opératoire, réalisé 7 mois après à l'occasion d'une cure de hernie hiatale, et 4 cholangiographies réalisées 3 ans 1/2, 4 ans (2 fois) et 5 ans après l'opération. Sur ces 5 contrôles **le diamètre est resté identique.**

Ces cas correspondent tous par ailleurs à des résultats très bons. Le document ci-dessous en est un exemple.



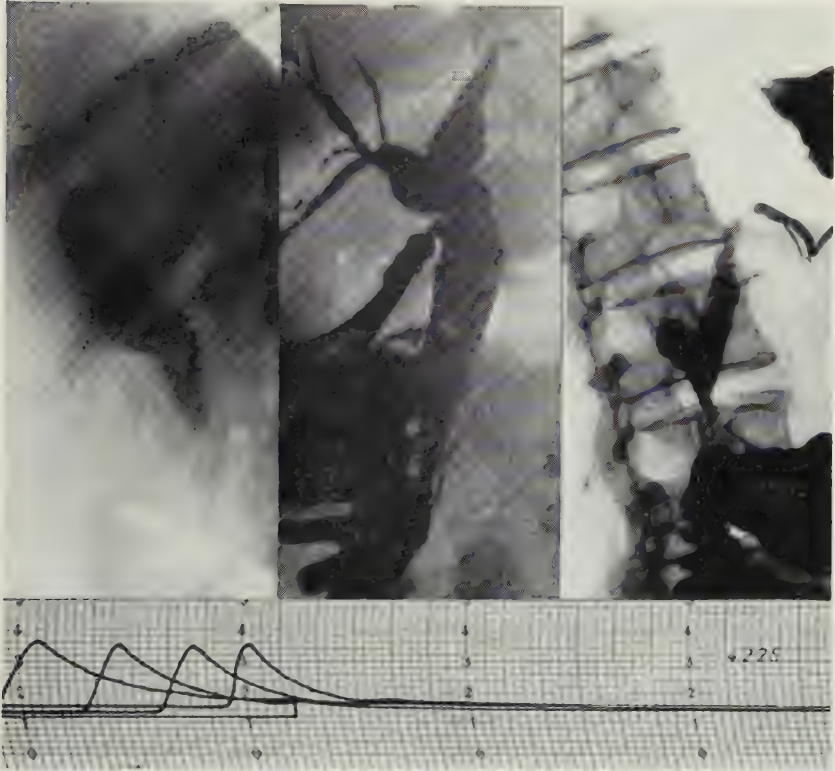
Obs. 4574 : Cholangiographie 3 ans 1/2 après cholécystectomie simple pour dilatation sans obstacle au cours d'une cholécystite.

Après drainage externe : Deux contrôles post-opératoires par le drain n'ont montré **aucun changement**, non plus qu'une cholangiographie réalisée 1 an 1/2 après (résultat bon) que nous montrons ci-dessous.



Obs. 4983 : A gauche, cholangiographie pré-opératoire, au milieu et à droite, cholangiographie post-opératoire.

Après cholédocoduodénostomie : 4 contrôles radiologiques par imprégnation barytée de l'anastomose ont été réalisés
— **Sans changement ou légère diminution** : 1.



Obs. 4225 : Passe de 15 à 13 mm. 3 ans après l'intervention (Résultat T.B.).

— **Diminution nette : 3.**

Obs. 4003 : Passe de 14 à 18 mm 1 an après (Résultat T.B.).

Obs. 4476 : Passe de 18 à 14 mm 3 semaines après (Résultat T.B.).

Obs. 3076/4481 : Passe de 16 à un calibre sub-normal 2 ans après (Résultat bon).



Obs. 4003 : Contrôle baryté 1 an après.

Après splanchnicectomie droite : 1 seul contrôle 3 mois après : aucun changement (Résultat T.B.).

Nous pouvons en conclure que :

- DANS LA GRANDE MAJORITE DES CAS IL N'Y A AUCUNE MODIFICATION DU DIAMETRE, la dilatation reste ce qu'elle était. Une seule intervention paraît susceptible de la faire rétrocéder : LA CHOLEDOCODUODENOSTOMIE qui crée des conditions d'évacuation totalement différentes.
- LA PERSISTANCE D'UNE DILATATION EST COMPATIBLE AVEC UN TRES BON RESULTAT. (A condition qu'elle ne soit pas trop importante.) Si le diamètre diminue, le résultat n'en sera pas forcément meilleur. MAIS SI LE DIAMETRE AUGMENTE IL S'AGIT EN GENERAL D'UNE RECIDIVE et la réintervention sera nécessaire (cas de l'Obs. 3076/4481). Nous reparlerons du problème de ces récives sans obstacle au chapitre suivant.

3) LES INDICATIONS :

Quelle est l'attitude à adopter vis-à-vis de la voie biliaire principale lorsque celle-ci, au cours d'une cholécystite lithiasique, présente une dilatation sans obstacle ? Trois possibilités :

- la ligature du cystique,
- le drainage externe,
- la cholédocoduodénostomie.

(Nous pensons actuellement que la splanchnicectomie droite est inutile dans les hypotonies d'origine inflammatoire accompagnant les cholécystites).

— **La ligature du cystique** est l'attitude idéale, qui paraît légitime en cas de dilatation modérée (inférieure à 15-16 mm), que la bile cholédocienne est stérile à l'examen direct, qu'il n'y a pas de crise cholédocienne dans les antécédents.

— **Le drainage externe** garde des indications de nécessité dans des cas bien précis :

- le cystique est friable et déchire sous la ligature : petit drain trans-cystique.

- on a un doute sur la liberté de la voie principale (en particulier existence d'une adénopathie contre le cholédoque), on désire se réserver la possibilité d'un nouveau contrôle quelques jours plus tard : un drain trans-cystique le permettra facilement.
- on a effectué une blessure accidentelle de la voie biliaire principale (on peut dans ce cas préférer un drain de KEHR).

Mais il ne faut attendre **aucun effet du drainage sur la dilatation**, dont il n'est pas un mode de traitement. Ses indications doivent donc être réduites au minimum.

— **La cholédoduodénostomie est un mode de traitement original de ces dilatations sans obstacle.** Nous pensons qu'elle doit être appliquée aux voies biliaires dépassant 15-16 mm de diamètre, car il semble que ces grosses dilatations soient mal supportées et donnent lieu à des récives. L'existence de crises cholédociennes dans les antécédents, la présence de germes dans la bile doivent être autant d'arguments en sa faveur. Dans certains cas, elle se heurte à des contre-indications. Dans ces cas, il semble inutile — sauf nécessité particulière — de drainer le cholédoque, surtout si le sujet est âgé et supportera de ce fait plus mal la déperdition biliaire.

CHAPITRE VI

DILATATIONS DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE EN L'ABSENCE D'OBSTACLE ET D'INFLAMMATION

Un peu moins fréquentes que les précédentes, nous avons relevé **49** observations dans lesquelles la dilatation de la voie biliaire principale n'est la conséquence ni d'un obstacle sur le cholédoque, ni d'un foyer inflammatoire vésiculaire.

A) PATHOGENIE.

Il faut opposer :

- les dilatations au cours de la lithiase vésiculaire, que la présence de calculs peut expliquer dans une certaine mesure
- les dilatations survenant en dehors de la lithiase, avec une vésicule saine, qui sont beaucoup plus difficiles à interpréter.

I. — DILATATION DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE ET LITHIASSE VESICULAIRE ASEPTIQUE : 43 cas.

1) Le cas des **mucocèles** (10 cas) est un peu particulier car ils s'apparentent souvent à une cholécystite catarrhale par la réaction inflammatoire qui les accompagne.

On a pu aussi invoquer l'irritation et la compression directe de la voie biliaire principale par le gros calcul enclavé dans le bassinot et responsable de la mucocèle (N. FIESSINGER avait émis cette hypothèse pour les ictères accompagnant la lithiase vésiculaire) ainsi :

Obs. 4938 : Mucocèle vésiculaire — Gros cholédoque (15 mm.) sans obstacle — Gros calcul enclavé dans le bassinot — L'épisode aigu d'enclavement s'est accompagné d'une poussée d'ictère.

2) Les dilatations de la voie biliaire principale au cours de la lithiase vésiculaire non compliquée ne sont pas rares.

On peut estimer leur fréquence à 5 %. Comment les interpréter ?

a) En lisant certaines observations, tout à fait superposables, une première hypothèse vient à l'esprit : **la migration calculieuse.**

Obs. 4363 - 4661 - 2647 : associant des crises cholédociennes récentes, une microlithiase vésiculaire, un cystique perméable et dilaté, et parfois une légère réaction de la tête pancréatique.

Il s'agit très probablement d'une **migration de calculs** responsable d'une dilatation. Cette migration est parfois complète, évacuant tout le contenu vésiculaire :

Obs. 3944 et 3675 : Vésicule scléro-atrophique non exclue ne contenant plus de calculs — Cystique large — Gros cholédoque.

Dans la première observation, des calculs ont été retrouvés dans les selles à la suite d'une crise cholédocienne.

Première hypothèse émise (COURVOISIER - 1890). Elle paraît très vraisemblable. Que le calcul agisse en forçant le passage ou en se bloquant temporairement à l'ampoule, ou encore par la poussée d'angiocholite qui l'accompagne, son passage peut laisser les mêmes traces qu'un calcul en laisse sur l'uretère : un conduit atone, dilaté. C'est le **cholédoque déshabité** que Ch. CLAVEL décrivait en 1959.

Plus les calculs sont petits, plus fréquents seront les passages, et JONSON constate sur une série d'angiocholécystographies que le calibre cholédocien est plus important en cas de microlithiase :

— Petits calculs (inférieurs à 5 mm)	— 18 cas ..	9,9 mm
— Gros calculs	— 14 cas ..	5,9 mm

Mais cette hypothèse n'explique pas tout : elle est improbable dans certains cas (très gros calculs - cystique trop fin) et il faut retenir d'autres causes à la dilatation cholédocienne.

b) Dans plusieurs observations nous constatons, associée à la lithiase vésiculaire, une **hypotonie du sphincter d'Oddi** et nous pensons qu'elle peut être responsable d'une dilatation. Il ne s'agit plus d'une hypotonie paralytique, reversible, comme dans les cholécystites, mais d'une hypotonie essentielle associée à une lithiase. Cette hypotonie porte sans doute, non seulement sur le sphincter, mais encore sur toute la paroi de l'hépto-cholédoque (voir à ce propos l'étude de J. STALPORT). On sait que certains nient l'existence de ces hypotonies et les considèrent comme des artéfacts dus à l'anesthésie générale. Mais de nombreux auteurs les signalent : F. POILLEUX et J. VAYRE, qui en rapportent 7 % sur 144 lithiases, pensent qu'elles sont secondaires à une irritation du col vésiculaire.

Plusieurs statistiques mentionnent que **ces hypotonies s'accompagnent d'une dilatation cholédocienne** :

- Les 12 observations de G. MICHOTÉY et R. BRICOT correspondent toutes à des pressions manométriques basses, et 4 fois, la papille vérifiée par duodénotomie, admettait un gros béniqué ou la pointe de gros ciseaux.
- Les 19 observations de J. LAPEYRE et Coll. comportent toujours un passage duodénal massif avec large sphincter à la radiographie, et 4 fois des pressions inférieures à 4 cm d'eau.
- J. LATASTE et J.M. CORMIER : 4 hypotonies sur 26 gros cholédoques sans obstacle.
- Y. SALEMBIER rapporte 3 hypotonies avec dilatation cholédocienne.
- **Personnellement**, sur 33 dilatations de la voie biliaire principale au cours de la lithiase vésiculaire non compliquée, nous avons 12 hypotonies.

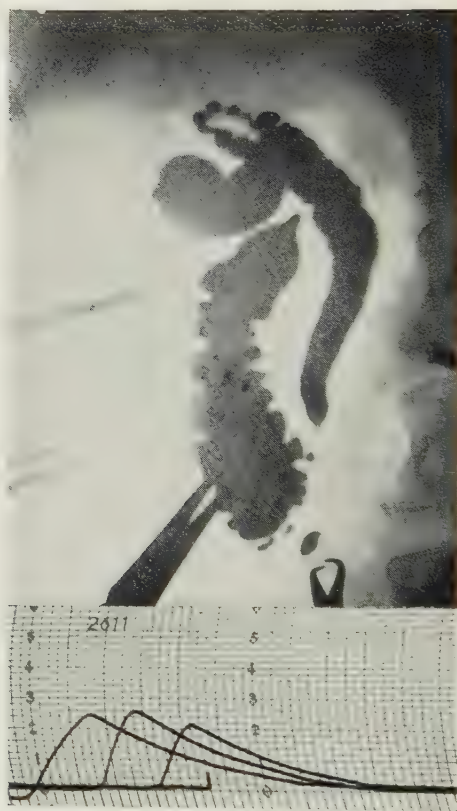
Donc **2 hypothèses** sont à discuter pour expliquer ces dilatations au cours de la lithiase vésiculaire :

les traces laissées par le passage d'un ou de plusieurs calculs (difficile à prouver, cette hypothèse nous paraît vraisemblable, mais probablement assez rare).

l'hypotonie qui intervient à la fois par le reflux et par la stase pour créer une dilatation. Est-elle pré-existante ou secondaire à la lithiase, il est difficile de le dire. Il semble qu'elle puisse être pré-existante, comme nous le montre l'étude des cas suivants.

II. — DILATATION ISOLEE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE : MEGACHOLEDOQUE IDIOPATHIQUE.

Nous en avons 5 Observations :

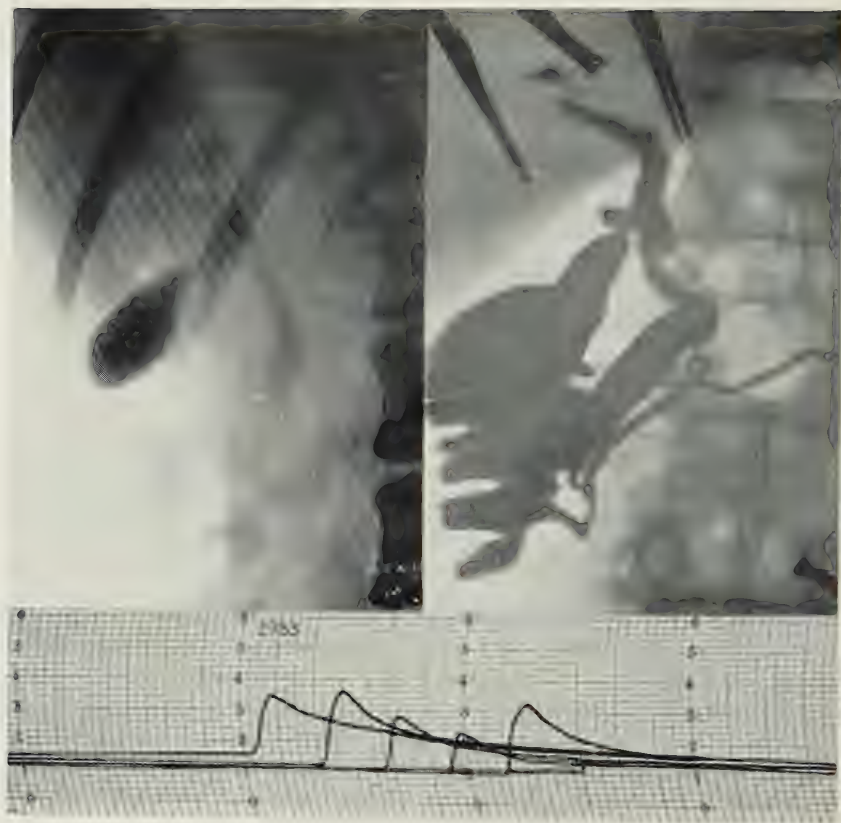


Obs. 2611 : Crises douloureuses avec clochers thermiques à 40°, à répétition. Vésicule biliaire sans calculs, perméable, un peu enflammée — Gros cholédque de 14 mm. — La pression vésiculaire se stabilise à 2 — la pression cholédocienne à 1 — L'évacuation se fait massivement.

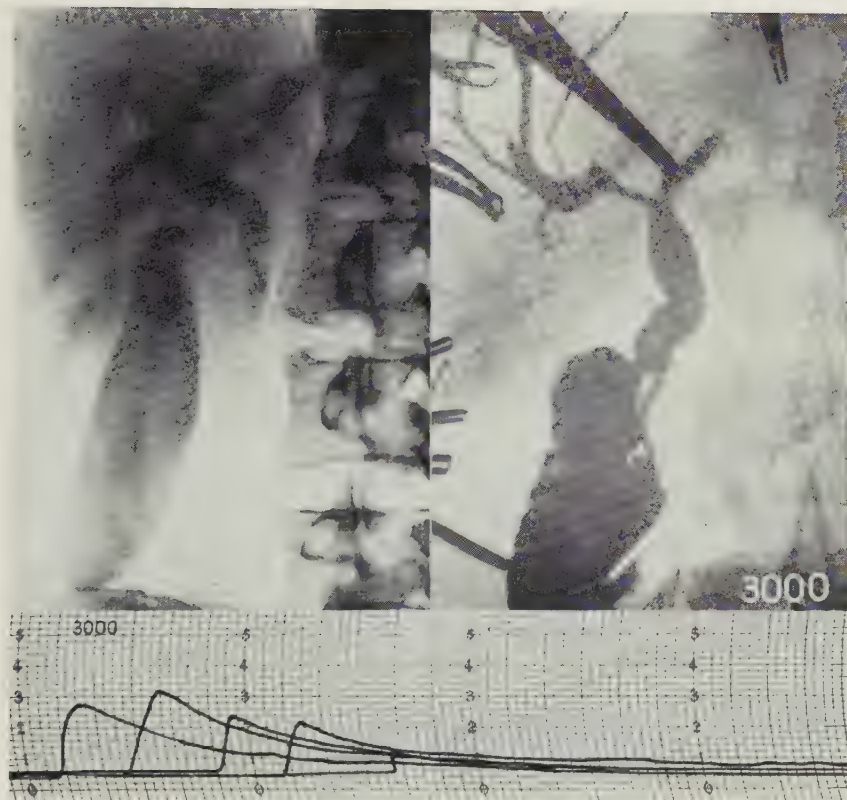
Il existe des lésions de pancréatite chronique importantes, allant en décroissant de droite à gauche, sans doute par reflux.



Obs. 2662 : Crises douloureuses avec frissons, à répétition. Vésicule biliaire sans calculs, perméable, un peu enflammée. Histologiquement saine. Pression cholédocienne : 8 — Aspect radiologique caractéristique de l'hypotonie. Cholédoque : 15 mm.



Obs. 2983 : Crises douloureuses sous-costales. Vésicule biliaire saine, sans calculs et perméable. Pression cholédocienne à 11. Cholédoque de 14 mm. très hypotonique. Reflux wirsungien + + +, mais Pancréas normal.



Obs. 3000 : Vésicule saine, sans calculs et perméable. Pression vésiculaire à 0 — Pression cholédocienne à 5. Cholédoque de 13 mm., dilatation surtout marquée à la partie supérieure.

L'observation suivante est un peu particulière parce que l'hypotonie fait suite à une vagotomie pour ulcère récidivant post-opératoire, à laquelle s'ajoute vraisemblablement une stase duodénale (Gastrectomie type Polya-Finsterer).



Obs. 5002 : Crises cholécystiennes à répétition. La vésicule est saine, atone, s'évacuant passivement. La pression vésiculaire est à 8. Le cholédoque a un calibre de 12 mm., plusieurs fois courbé, atone, s'évacuant passivement dans un grand duodénum.

Ces 5 observations sont intéressantes car on ne peut pas mettre l'hypotonie et la dilatation de la voie biliaire principale sur le compte d'une lithiasie ou d'une quelconque lésion irritative de la vésicule. Il s'agit d'un trouble isolé, entraînant un MEGA-CHOLEDOQUE PAR REFLUX, mais il est difficile de dire si ce trouble est congénital ou acquis (nous ne l'avons cependant rencontré que chez l'adulte).

Sur toutes les radiographies, on peut noter que le défilé sphinctérien est toujours très bien dessiné, sur une hauteur normale, comme s'il s'agissait d'une zone inextensible. Et cependant il est difficile d'y voir un obstacle, puisque le sphincter autorise sûrement le reflux et que les pressions résiduelles sont basses. On peut suspecter une **dyschaliasie**, ou peut-être une forme atténuée de dilatation congénitale ? (Problème qui n'est pas sans analogie avec certaines formes de méga-uretère).

D'autres observations en ont été rapportées toujours chez l'adulte :

- 1 cas cité par J. CAROLI,
- 1 cas dans la statistique de J. LATASTE et J.M. CORMIER,
- 2 cas dans la statistique de G. MICHOTÉY et R. BRICOT.

Ces cas peuvent s'accompagner d'angiocholite par le double jeu du reflux et de la stase, et on a effectivement rapporté des cas d'**angiocholite sans lithiasie** (G. ALBOT et KAPANDJI, J. HEPP).

De tels désordres ne préparent-ils pas la lithiasie ?

On peut se poser la question en considérant les observations suivantes que nous rapportons.

Obs. 2579 : Homme de 59 ans, faisant des crises douloureuses du flanc droit à répétition, avec frissons et température à 38° 8 — La cholécystographie montrait une grande vésicule hypotonique. En juin 1952 : Intervention d'urgence, diagnostic de cholécystite (Dr. M. JAUBERT de BEAUJEU) = **vésicule saine**, perméable, sans calculs. Pancréas sain, à part une tête un peu indurée. Gros cholédoque de 14 mm., s'évacuant bien. La cholédocotomie est blanche — Drain de Kehr — Les pressions n'ont pas été prises.

Après 3 ans de guérison apparente, crise douloureuse, avec frisson et sub-ictère.

Réintervention en 1955 (novembre) : **cholécystite lithiasique** fistulisée dans le colon transverse. La vésicule contient une boue fétide et un calcul dans le bassinot. **Hypotonie à 2** — Cholédoque de 16 mm — Cholécystectomie simple — Guérison.

Obs. 4007 : Crises cholédociennes à répétition depuis 9 ans chez un malade **gastrectomisé** pour ulcère.

Exploration en mai 1959 : **pas de calculs** ; pas de cholécystite.

La radio-manométrie n'a pas été faite.

Récidive des crises.

Réintervention en février 1960 : **cholécystite lithiasique** suppurée, avec chaînes ganglionnaires comprimant la terminaison de l'hépatique qui est dilaté à 16 mm. (cholédoque : 13 mm.) La pression est à 10 cm. d'eau.

Réséction de la chaîne ganglionnaire et cholécystectomie.

Dans ces deux observations il y a eu, semble-t-il, **précession des crises cholédociennes sur la lithiase**, et une lithiase compliquée. Les pressions n'ont malheureusement pas été prises la première fois, mais le cholédoque a été trouvé dilaté une fois.

G. ALBOT rapporte un cas analogue dans lequel une hypotonie des voies biliaires sans lithiase, traitée par splanchnicectomie droite, s'est compliquée ultérieurement d'une lithiase. Nous en rapprocherons les nombreuses observations publiées de **lithiase biliaire après gastrectomie** (G. ALBOT - VACHON, MANSUY et LEJEUNE), en particulier lorsqu'il existe une stase dans l'anse afférente (VACHON). Les conditions d'un reflux sont ainsi créées, d'autant que la vagotomie qui est inévitablement associée entraîne une hypotonie des voies biliaires. Ce reflux, associé à la stase, favorise peut-être la précipitation d'une lithiase (on a invoqué le rôle irritatif sur la paroi vésiculaire des diastases pancréatiques — P. MALLET-GUY).

En conclusion, ces **mégacholédoques idiopathiques** sont assez rares à l'état pur (5 sur 3000 interventions biliaires). Ils se manifestent par des crises douloureuses isolées ou de l'angiocholite. Il est possible qu'ils préparent le terrain à la maladie lithiasique.

B) THERAPEUTIQUE.

De même que dans le Chapitre précédent, nous analysons :

- les interventions pratiquées,
- les résultats cliniques et radiologiques,
- les indications thérapeutiques.

1) **LES INTERVENTIONS PRATIQUEES :**

Cholécystectomies simples	25
Cholécystectomie et drainage biliaire externe	4
Cholécystectomie et cholédocoduodénostomie	4
Cholécystectomie et Splanchnicectomie droite	15
Splanchnicectomie droite isolée	1
	—
	49

La cholécystectomie simple, sauf deux cas, a été réalisée lorsque le diamètre de la voie biliaire principale n'excédait pas 15-16 mm.

Le drainage biliaire externe, toujours trans-cystique a été placé 1 fois pour des raisons locales (ligature du cystique impossible), 1 fois en raison d'un doute sur la liberté de la voie biliaire (infirmé par le contrôle post-opératoire), 1 fois en raison d'une dilatation importante et de crises cholédociennes. Le diamètre du cholédoque était modéré (12, 12, 15 mm), sauf dans le dernier cas (17 mm) : ce fut un échec et le malade dut être réopéré (Cf. Réinterventions).

La cholédocoduodénostomie a été utilisée 4 fois, soit pour des malades âgés qui auraient mal supporté un drainage externe, soit pour des malades ayant présenté des crises cholédociennes sévères. Il s'agissait deux fois de voies biliaires très dilatées (19 et 26 mm) dont le seul diamètre a justifié l'indication.

Dans un 5^e cas, l'indication n'a pu être remplie à cause de l'état général et le malade n'a eu qu'une cholécystectomie, ce qui n'a pas évité le décès, au 5^e jour, d'un ictus cérébral.

La Splanchnicectomie a été utilisée 16 fois dans ce type de dilatation, donc beaucoup plus souvent que dans les dilatations d'origine inflammatoire.

2) LES RESULTATS.

a) Sur le plan clinique :

Mortalité opératoire : 1 (Obs. 4363 : Ictus cérébral).

Les suites opératoires des 48 autres malades ont toutes été simples sur le plan biliaire.

Les résultats éloignés ont également fait l'objet d'une enquête, et nous pouvons faire état de **35 malades revus après 1 an** dont les résultats sont les suivants :

Très bons	21
Bons	12
Médiocre	1
Réintervention	1 (Très bon)

Selon le geste pratiqué :

Cholécystectomies :

10 T.B. 7 B. 1 M. 0

Drainage externe :

0 1 B. 0 1 Réintervent.

Cholédododuodénostomies :

2 T.B. 1 B. 0 0

Splanchnicectomie droite :

9 T.B. 3 B. 0 0

Donc, seulement **60 %** de très bons résultats, contre **84 %** dans les cholécystites. Le pronostic paraît moins bon, et ceci nous confirme qu'il s'agit de pathogénies différentes.

Là encore, deux fois, des malades signalent, dans les très bons résultats, la disparition de **migraines**, ce dernier symptôme paraissant assez fréquent dans ce type de dilatation.

Le résultat médiocre concerne un cholédoque très dilaté traité par cholécystectomie simple. Il est probable qu'une cholédododuodénostomie aurait permis d'obtenir un résultat meilleur. Voici cette observation :

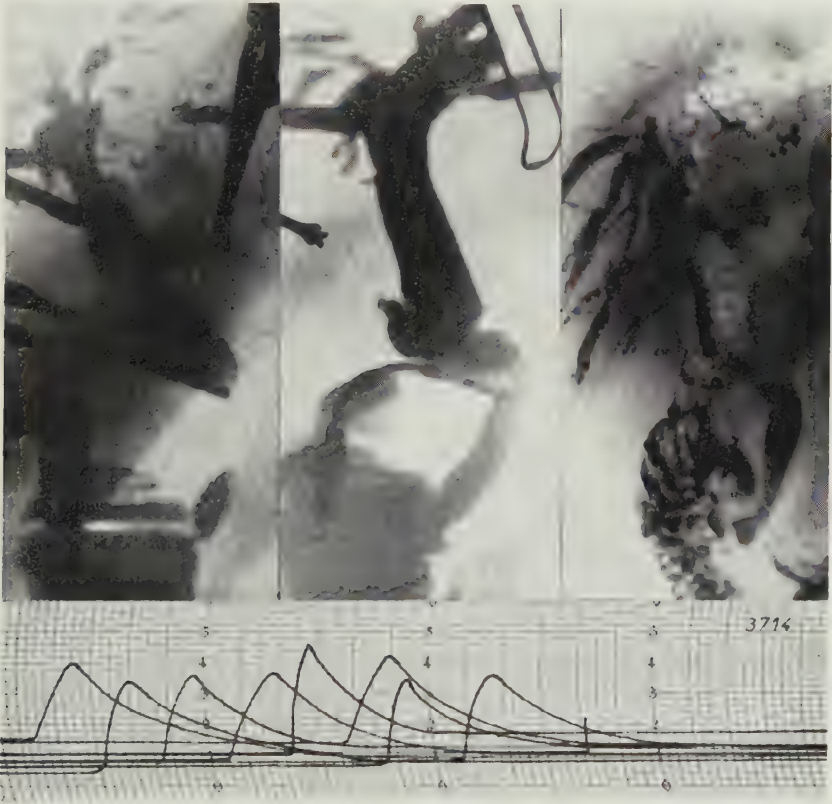
Exemple : **L'Observation 2936** : Malade de 59 ans, présentant des crises douloureuses sub-intrantes, ayant fait une fois un épisode ictérique.

L'intervention (15/1/57) découvre une mucocèle lithiasique, un **très gros cholédoque dilaté à 20 mm.**, des pressions résiduelles normales (12-13), mais une stase relative du produit opaque — Cholécystectomie simple.

Pendant 3 ans, résultat remarquable sur les douleurs, les maux de tête et les troubles digestifs.

En juin 1960, réapparition des douleurs de l'hypocondre droit avec parfois sub-ictère, d'un léger amaigrissement, de nausées et de céphalées. Une cholangiographie intra-veineuse montre un **cholédogue de 18 mm.**, donc toujours dilaté, mais s'évacuant bien après repas gras. Le malade refuse une réintervention.

La réintervention a dû être faite, nous l'avons dit, après un drainage externe pour une voie biliaire très dilatée :



Obs. 3714/4192 : Cliché 1 et Courbes = 1^{re} intervention
Cliché 2 = Réintervention 1 an après
Cliché 3 = Contrôle baryté 4 mois plus tard.

Obs. 3714/4192 : Homme de 42 ans, ayant fait plusieurs crises cholécystiennes. Intervention le 20/4/59 : vésicule saine, perméable, lithiasique ; quelques ganglions enflammés le long d'un **cholédogue très dilaté (17 mm.)** s'évacuant normalement (Pression : 10).

Cholécystectomie et drainage transcystique.

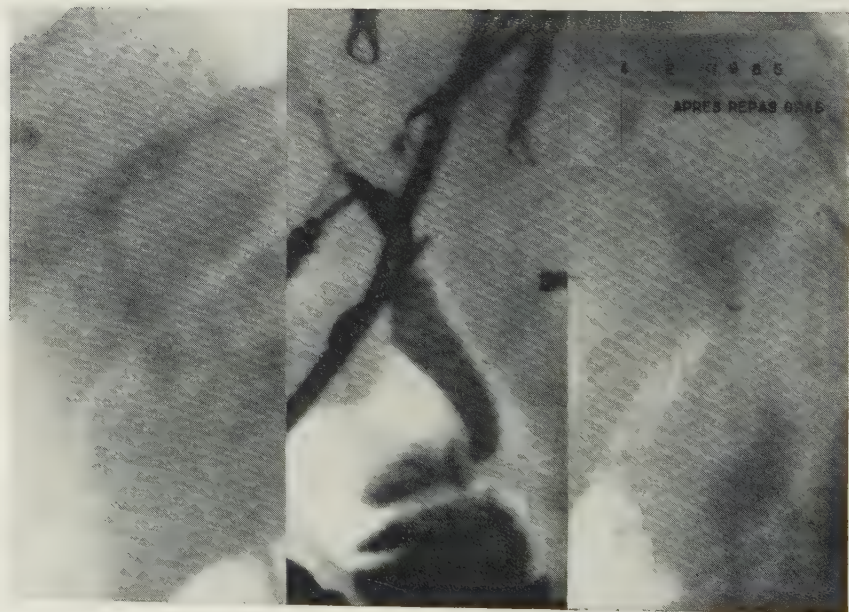
Après des suites simples, se remet à souffrir, et présente dans l'année qui suit, 60 crises douloureuses, dont 3 accompagnées d'ictère et de température. **Réopéré le 20/7/60 : le cholédoque est dilaté à 22 mm.,** s'évacuant normalement (pressions : 12 - 13). Le foie présente des lésions de cholangiolite chronique à la biopsie. **Cholédocoduodénostomie. Revu en octobre 1964 :** Très bon résultat — N'a plus jamais souffert. A pris 20 kilogs.

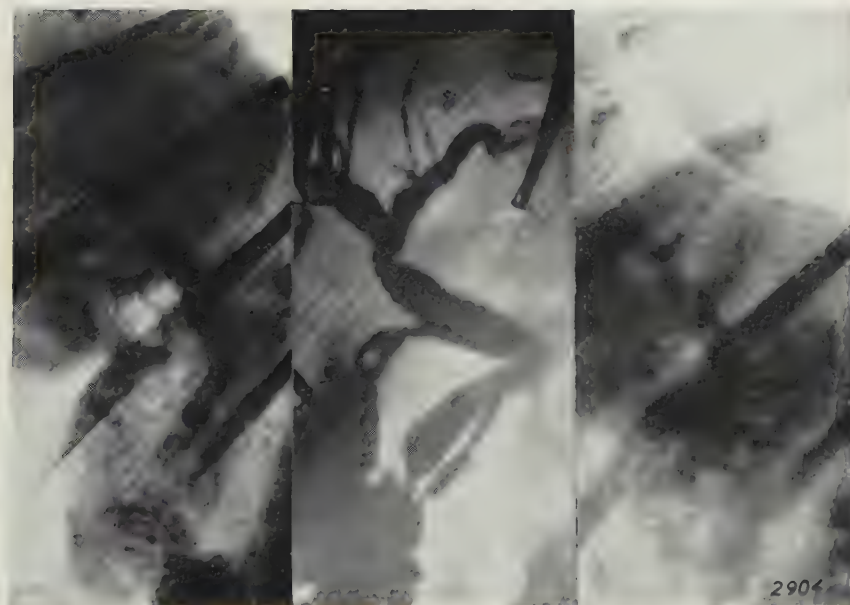
Il faut donc souligner, sur le plan clinique, **la mauvaise tolérance de ces gros cholédoques sans obstacle, à partir d'un certain degré de dilatation** et insister sur la valeur de la cholédocoduodénostomie dans ces cas.

b) **Sur le plan radiologique :**

Les résultats ne font que confirmer ce que nous disions à propos des dilatations dans les cholécystites :

- **Après cholécystectomie simple,** nous avons 1 contrôle direct fait à l'occasion d'une cure d'éventration 2 ans après et 5 cholangiographies (3, 4, 4, 5, 11 ans après). **Aucun changement dans 4 cas,** dont nous montrons ci-dessous les clichés (Résultats : 1 T.B., 2 B., 1 M.).





Cholangiographies post-opératoires tardives (Obs. 2116, 2683 et 2904).

Augmentation de la dilatation dans 2 cas, qui sont 2 bons résultats :

Obs. 2647 : (passe de 12 à 16 mm en 2 ans) Douleurs vagues et troubles digestifs post-prandiaux.

Obs. 3707 : (passe de 15 à 22 mm en 4 ans) Une crise douloureuse isolée.

- **Après splanchnicectomie droite aucun changement** sur 1 contrôle pratiqué 7 ans après (Bon résultat).
- **Après drainage externe, aucun changement** sur un contrôle pratiqué 3 mois après (Bon résultat) et **1 augmentation** de diamètre dans le cas qui a dû être réopéré (Cf. supra).
- **Après cholédocoduodénostomie, 1 contrôle 2 ans après, que nous montrons ci-dessous.**

La voie biliaire mesurait 15 mm sur le cliché opératoire, elle semble en **nette diminution** :



Obs. 4938 : Résultat bon.

Donc, comme dans le chapitre précédent, nous notons la plupart du temps **la persistance sans changement** de ces dilatations, sans qu'il y ait un parallélisme absolu avec la qualité du résultat clinique.

Seules les augmentations de diamètre vont en général de pair avec des résultats imparfaits ou franchement mauvais (la réciproque n'étant pas forcément vraie).

c) Le problème des récidives :

Certaines de ces dilatations sans obstacle, traitées par drainage externe temporaire ou même par cholécystectomie simple, peuvent récidiver. Nous en avons cité 1 cas au chapitre des cholécystites et 1 cas dans ce chapitre. Nous rapportons une autre observation plus ancienne, non comprise dans cette statistique, mais qui nous semble intéressante, en particulier par la durée de l'intervalle libre :

Obs. 2025/5010 : Femme de 71 ans. Crise cholédocienne. Phosphatases alcalines : 10,5.

Intervention le 14/10/53 : Vésicule lithiasique, non exclue. Cystique peu dilaté. Tête pancréatique augmentée de volume et épaissie. Gros cholédoque de 14 mm. (Hépatique dilaté à 19 mm.) — Hypotonie, avec pression à 4 cm. d'eau.

Cholécystectomie et splanchnicectomie droite — Résultat parfait pendant 9 ans.

En décembre 1962 : à quatre reprises, crises douloureuses de l'hypochondre droit, sans température ni ictère.

Réintervention le 8/3/63 : dilatation identique — Aucun obstacle — Pressions à 8 - 9. **Cholédocoduodénostomie.**

Ces récidives sont **rares**. Elles peuvent survenir **tardivement**, plusieurs années après un résultat initial parfait. Elles se manifestent volontiers par un **syndrome douloureux sans température ni ictère**, plus rarement par des crises cholédociennes. Elles ne sont pas dues à la constitution d'un obstacle, mais probablement à un **trouble de l'évacuation cholédocienne**. On peut cependant observer une lithiasie de précipitation secondaire, de façon exceptionnelle (Obs. 4209/5417, citée dans le chapitre VIII).

Donc, il faut retenir que ces voies biliaires principales dilatées peuvent être à l'origine de troubles post-opératoires dont la seule prophylaxie et le seul traitement paraît être la dérivation bilio-digestive.

3) INDICATIONS.

1) Au cours de la lithiase vésiculaire

Lorsque la dilatation est modérée (inférieure à 13-15 mm) et qu'il n'y a pas eu d'angiocholite, la **cholécystectomie avec ligature du cystique**, c'est-à-dire l'abstention à l'égard de la voie biliaire principale, est légitime. Le **drainage externe** ne doit lui être préféré qu'en cas de doute au contrôle radiographique et manométrique, ou pour des raisons locales (ligature impossible), mais ces indications paraissent encore plus réduites que dans le cas des cholécystites.

La **splanchnicectomie droite** trouve son indication dans les grandes hypotonies à traduction à la fois manométrique et radiologique, en particulier en l'absence de lithiase. Elle ne doit pas dispenser de la cholécystectomie. Elle doit enfin céder le pas à la dérivation bilio-digestive lorsque les indications en sont réalisées.

En effet, dès qu'il existe une dilatation importante (supérieure à 15-16 mm) et a fortiori si elle s'accompagne de phénomènes angiocholitiques, la fréquence des récidives impose de recourir à un autre mode de traitement : l'abstention est dange reuse, le drainage est inutile, la splanchnicectomie droite est dépassée. Le cholédoque est incapable d'évacuer son contenu dans le duodénum, malgré un sphincter béant qu'il ne servirait à rien d'agrandir encore. Il faut permettre une vidange massive, court-circuiter la voie biliaire par une anastomose latéro-latérale large, qui ne laisse aucune place à la stase, génératrice de douleurs et d'infection. On peut préférer tel ou tel type d'anastomose : la **cholédocoduodénostomie** nous paraît la plus simple, la plus physiologique, et elle nous a donné régulièrement de bons résultats. A notre connaissance, elle n'avait jamais été proposée pour ce type d'indication.

Nous nous séparons donc de la plupart des auteurs qui recommandent l'abstention, ou le drainage de KEHR s'il y a des antécédents ictériques (POILLEUX, J. LATASTE, G. MICHOTÉY). J. LAPEYRE reconnaît cependant que le drainage de KEHR est inutile, mais il proscriit la cholédocoduodénostomie et s'en tient finalement à la seule cholécystectomie. Nous pensons que la maladie est autant et peut-être plus dans la dilatation du cholédoque que dans la lithiase vésiculaire, et que par conséquent la simple cholécystectomie n'est pas toujours suffisante.

2) En dehors de la lithiase

Le problème est encore plus controversé. J. CAROLI regrette d'avoir fait opérer un malade pour lequel on n'a rien trouvé sinon un gros cholédoque.

Il est certain qu'il ne faut pas opérer des malades **sur la seule vue d'une dilatation cholédocienne à la cholangiographie** et qu'il faut une symptomatologie suffisante. Mais ceci mis à part, l'indication est pour nous absolument la même que dans le cas précédent : cholécystectomie toujours, splanchnicectomie droite ou cholédocoduodénostomie éventuellement.

CHAPITRE VII

DILATATIONS SEGMENTAIRES D'ORIGINE CONGENITALE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

Encore appelées dilatations « pseudo-kystiques » (nous préférons avec M. ROUX le terme de segmentaires) elles sont rares chez l'adulte. Nous n'en avons pas observé dans la série de cas que nous avons analysés, mais en 1961, P. MALLET-GUY et J. REBOUILLAT en avaient publié une série de 6 cas (sur 3 600 interventions biliaires) dont **3 chez l'adulte** (30, 37 et 61 ans). A l'occasion d'une revue générale de **122** observations, ces auteurs signalaient que **23 %** des dilatations « congénitales » étaient opérées après 30 ans, dont 6 cas après 50 ans (A. CINELLI : 2 - J. CAROLI et G. MARCOULIDES, A. RHEINLANDER et O. BOWERS, M. CACHIN). TSARDAKAS indique, sur une série de 242 cas, 17,4 % de malades opérés après 30 ans. Nous rappellerons brièvement les caractéristiques de ces dilatations.

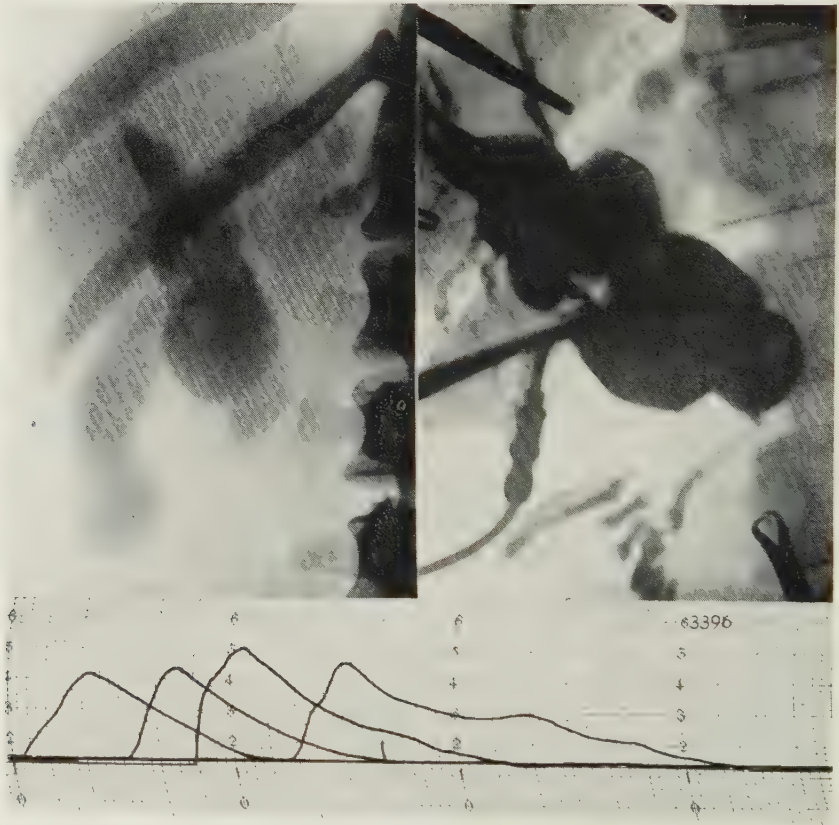
I. — SUR LE PLAN ANATOMIQUE.

J. CAROLI et G. MARCOULIDES décrivent deux types :

- le type « sacciforme », dilatation pédiculaire développée sur la paroi latérale du cholédoque,

— le type « fusiforme », qui débiterait à l'ampoule de Vater, intéressant tout le système extra-hépatique, et en partie le système intra-hépatique.

Mais sur les clichés montrés par ces auteurs, la dilatation des voies intra-hépatiques reste très modérée et absolument non proportionnelle à celle du cholédoque. Enfin, dans les dilatations dites « fusiformes », le cholédoque inférieur reste invisible, car il n'y a pas de passage duodénal. La plupart des radiographies publiées dans la littérature où le bas cholédoque est visible montrent qu'il est d'un diamètre normal ou qu'il est rétréci, mais jamais dilaté.



Obs 3396 - Radiographies pré et per-opératoire

En fait, le propre de ces dilatations est bien leur caractère segmentaire, car, à l'opposé des autres dilatations de la voie biliaire qui intéressent la totalité de celle-ci, ainsi que les voies intra-hépatiques de façon proportionnelle en cas d'obstacle, ces dilatations se caractérisent par un système canalaire normal ou peu dilaté en amont, et normal ou rétréci en aval de la dilatation.

II. — SUR LE PLAN PATHOGENIQUE.

Nous rappellerons très brièvement les 2 théories en présence :

L'obstacle d'origine congénitale siégeant plus ou moins haut sur le cholédoque inférieur et pouvant être une atrésie, une implantation anormale, une valvule, **est l'élément primitif**. C'est l'opinion de nombreux auteurs, en particulier de J. CAROLI. C'est ce à quoi concluent P. MALLET-GUY et J. REBOUILLAT, qui ont relevé dans tous leurs cas une hyperpression au contrôle manométrique.

La dilatation est primitive (et l'obstacle n'est qu'un obstacle apparent, dû à l'infection de la poche, à la coudure du bas cholédoque par cette poche, à des pseudo-valvules (E. DELANNOY, M. BERNHEIM et J. MARION). Elle provient d'une faiblesse segmentaire congénitale de la paroi cholédocienne, ou encore du développement d'un diverticule de cette paroi, ou encore d'un trouble de la perméabilisation qui se ferait de façon inégale au stade où le cholédoque n'est encore qu'un boyau plein (YOTUYANAGI).

Il faut aussi mentionner l'hypothèse de M. ROUX qui évoque une **achalasie**, un obstacle fonctionnel analogue aux autres mégasplanchnies. Mais les modifications inflammatoires de la paroi cholédocienne rendent très difficile l'interprétation histologique des lésions (TRAN - NGOC - NINH et J. FEROLDI).

Donc s'opposent les tenants d'une dilatation au-dessus d'un obstacle à ceux d'une dilatation sans obstacle. Les arguments à l'appui de chacune des deux théories sont multiples et certaines observations sont troublantes :

Il est certain que dans la grande majorité des cas, le cholédoque inférieur est filiforme, non cathétérisable, le passage duodénal difficile ou impossible, les pressions élevées. Il est même de nombreux cas où il est impossible, opératoirement, de retrouver trace d'un cholédoque inférieur, même lorsqu'on effectue une

résection complète de la poche de dilatation (M. JAUBERT de BEAUJEU). Et pourtant, dans cette dernière observation, le malade n'avait jamais présenté d'ictère. (M. BERNHEIM faisait d'ailleurs remarquer l'inconstance de l'ictère, et son caractère intermittent, preuve d'un obstacle lui-même intermittent.)

A l'inverse il est des observations de dilatation segmentaire typiques, comportant un passage duodénal normal sous des pressions normales : sur les 5 cas cités par J. CAROLI, deux fois le passage se fait semble-t-il normalement sous des pressions à 15 et à 13 cm. (Obs. 3 et 5). J. SENEQUE et P. TAILLEFER, en 1929, sur 34 compte-rendus d'autopsies, relevaient 27 cholédoques inférieurs sans obstacle et perméables. P.E. ROBERT et DUCOMMUN rapportent 1 observation chez un adulte de 35 ans dont l'aspect radiologique est celui d'une dilatation segmentaire congénitale avec un cholédoque inférieur brusquement rétréci et pourtant des pressions de passage normales (12) et l'absence d'angiocholite. Certains examens histologiques du segment inférieur montrent qu'il est normal (TRAN - NGOC - NINH et J. FEROLDI, MONSAINGEON). Enfin, des cas ont été guéris par un simple drainage externe (J. CAROLI et LORTAT-JACOB, MAC CONNEL), ce qui prouve que le cholédoque inférieur était resté perméable.

Que conclure, devant des arguments aussi péremptoires et apparemment aussi inattaquables ? Que probablement il s'agit de cas différents. Il n'existe pas un type unique de dilatation segmentaire congénitale de la voie biliaire principale. La majorité des cas fait sûrement intervenir un obstacle du cholédoque inférieur, mais cet obstacle n'est pas constant, et en général pas absolu. Et, devant le caractère segmentaire de la dilatation, il faut admettre qu'à l'obstacle doit s'ajouter un élément pariétal localisé, zone de moindre résistance du cholédoque, aux dépens de laquelle se fait la dilatation, ce qui protège en quelque sorte la voie biliaire accessoire et les voies biliaires intra-hépatiques, dont nous savons qu'elles sont en général peu dilatées.

La dilatation évolue peut-être en deux phases, l'une silencieuse, où le bas cholédoque est perméable, l'autre décompensée où il se bouche (P. MAINGUET et J. CAROLI).

N.B. : Un fait est à cet égard caractéristique : dans l'Observ. 1 de J. CAROLI, très importante dilatation du cholédoque, voies intra-hépatiques peu dilatées : Cholécoduodénostomie. Par la suite, sténose de la bouche anastomotique et réintervention : cette fois, importante dilatation intra-hépatique au-dessus de la sténose.

Quel rapport y a-t-il entre ces dilatations et les dilatations idiopathiques que nous avons étudiées au chapitre VII ?

Nous pensons qu'il s'agit de formes différentes, d'abord par le caractère segmentaire, ensuite par la fréquence de l'obstacle dans les premières. Le seul élément commun est peut-être l'origine congénitale (reflux pour les unes, obstacle et ectasie localisée pour les autres). Mais il est très probable qu'il existe des cas frontières.

III. — SUR LE PLAN CLINIQUE.

Le diagnostic n'est pas souvent fait avant l'intervention (TSARDAKAS : 15 % sur 232 cas), surtout chez l'adulte où la classique triade de BERNHEIM, douleur, ictère, tumeur, est rarement complète ; en particulier la tumeur n'est presque jamais perçue chez l'adulte où il s'agit de dilatations relativement modérées.

L'angiocholécystographie intra-veineuse n'est évidemment possible qu'en dehors des poussées d'angiocholite. De plus, elle demande la prise de clichés tardifs, à cause de la dilution du produit dans les grandes poches pseudo-kystiques, et l'emploi de tomographies. Les autres modes d'investigation radiologique (radiographies gastro-duodénales, pneumopéritoine) ou endoscopiques (laparoscopie) peuvent être utiles.

IV. — SUR LE PLAN THERAPEUTIQUE.

Certaines méthodes sont à condamner :

— **Le drainage externe** est une mauvaise méthode, et les quelques cas heureux publiés ne doivent pas faire oublier que la plupart ont dû être réopérés : Les pourcentages de mortalité que J. SENEQUE et P. TAILHEFER relevaient en 1929 (31 morts sur 34 cas, soit 91 %) restent aussi lourds en 1955 (S. ATTAR et S. OBEID, sur 50 cas : 85 %).

— **La sphinctérotomie** a été proposée et réalisée parfois avec succès (G.F. MADDING - M. ROUX - POULAIN dans la thèse de B. BAJET). Mais elle ne semble pas devoir garder beaucoup d'indications, car elle est le plus souvent dépassée dans de telles dilatations. Enfin, on a publié des récives par sténoses cicatricielles (E. TSARDAKAS).

D'autres méthodes sont séduisantes dans leur principe, mais la réalisation en est souvent impossible et ce sont des méthodes d'exception :

— **La résection suivie de reconstitution sur drain de Kehr** a été utilisée dans les dilatations sacciformes avec cholédoque inférieur perméable (J. HEPP 1948 - E. GAERTNER 1947 - WALLACE et DEMISON 1954 - GALE et PETERSON 1950). Il ne semble pas qu'il s'agisse d'une méthode de réalisation courante ni exempte de complications (rétrécissements).

— La résection suivie de plastie par tube gastrique pédiculé a été utilisée une fois par H.J. HEIMLICH.

— **La résection suivie d'anastomose bilio-digestive terminale sur l'hépatique** a été assez rarement utilisée (M. JAUBERT de BEAUJEU, MAC LAUGHLIN) en raison des difficultés de résection de ces énormes dilatations développées entre duodénum et pancréas et entourées d'arcades vasculaires volumineuses. Elle est intéressante pour les très grandes dilatations dont le drainage ne peut être assuré de façon suffisante par une dérivation intestinale sur la poche, et elle a l'intérêt de prévenir les troubles engendrés par la persistance de cette poche (cancérisation).

Mais l'intervention qui paraît la plus logique est **la dérivation bilio-digestive** latéro-latérale faite le plus possible au point déclive, qui assure le drainage de façon parfaitement efficace. C'est en fait l'intervention standard, toujours associée à une cholécystectomie. Certains auteurs (ALONSO - LEJ) lui associent une résection partielle de la dilatation qui a l'inconvénient d'augmenter le risque opératoire. **Cholédocoduodénostomie** latéro-latérale ou **cholédocojéjunostomie** latéro-latérale ou latéro-terminale, le procédé importe peu, les résultats immédiats et à distance sont les mêmes (ce qui, pour nous, milite en faveur de la première, plus simple). B. BAJET : sur 45 cas recensés entre 1948 et 1958, relève un taux de mortalité de 8,8 %, identique pour les deux types d'anastomose. Les 3 cas cités par P. MALLEY-GUY et J. REBOUILLAT ont été traités par cholédocoduodénostomie, avec succès.

CHAPITRE VIII

DILATATION DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE ET SYNDROME POST-CHOLECYSTECTOMIE

Un certain nombre de malades se présentent au chirurgien avec le double handicap d'une cicatrice opératoire et d'une dilatation cholédocienne. De l'intervention pratiquée, on ne sait rien, ou presque. Quant à la dilatation cholédocienne, elle peut être le fait de causes multiples.

Nous avons réuni ainsi, sur notre série initiale de 437 dossiers, **45 récidives**, dont 25 comportent un gros cholédoque. (Nous avons éliminé les rétrécissements traumatiques purs). Parmi ces récidives, qui succèdent à des interventions variées, toutes pratiquées en dehors du service, (cholécystectomies, cholécystostomies, cholécysto-gastrostomies, etc...) nous avons isolé :

— **30 récidives après cholécystectomie, dont 18 gros cholédoques (60 %).**

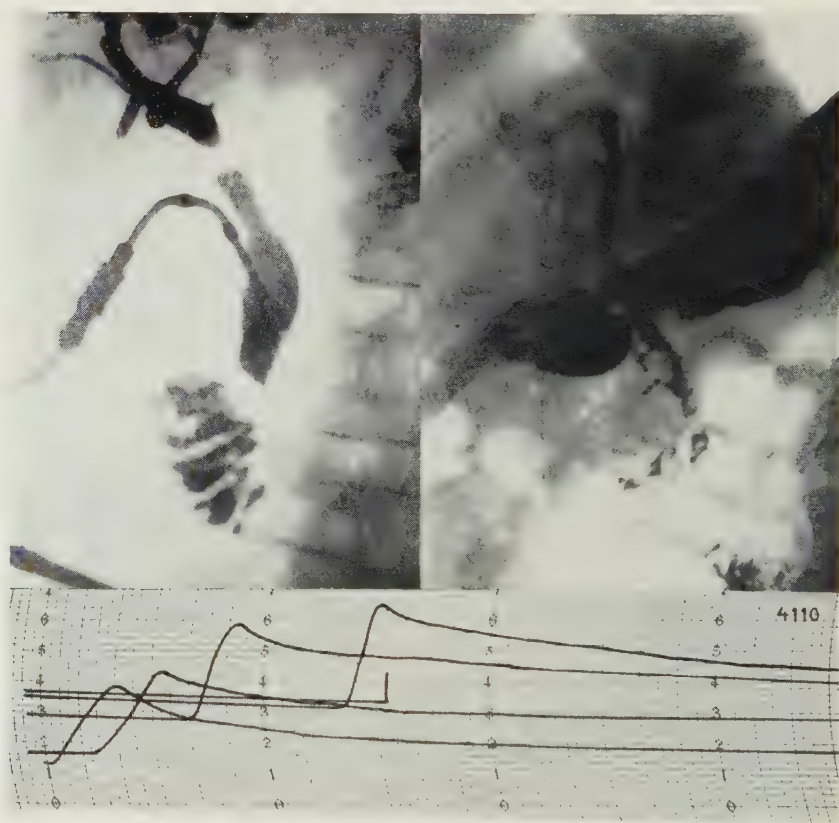
Nous étudierons successivement :

- les causes de la récidive dans les 18 cas, et plus spécialement, les dilatations sans obstacle ;
- le rôle de la cholécystectomie dans l'apparition des gros cholédoques ;
- les interventions pratiquées, le pronostic et la conduite à tenir.

1. — LA REINTERVENTION.

Sur l'état du cholédoque lors de la première intervention, on ne possède en général aucun document. On sait seulement que celle-ci a consisté en une cholécystectomie simple (9), une sphinctéroplastie (1), un drainage externe (8).

L'intervalle libre entre l'intervention et la reprise des troubles est très variable, parfois nul, parfois très élevé (38 ans). On ne peut pas toujours en tirer de renseignements précis. Un intervalle de 20 ans peut correspondre à des calculs oubliés (1 cas) et une récurrence dans l'année peut être due à un cancer du pancréas (1 cas).



Obs. 4110 : Récidive après cholécystectomie : oddite scléreuse + douve. Cholédocoduodénostomie. Contrôle baryté 3 semaines après.

a) **Les constatations opératoires :**

Calcul oublié	2
Calcul oublié et rétrécissement après drainage externe	2
Calcul oublié et rétrécissement après sphinctéroplastie	1
Calcul oublié et Oddite	1
Oddite	2
Oddite + douve	1
Hypertonie labile du sphincter d'Oddi	1
Moignon vésiculaire + Adénopathie rétro-pancréatique	1
Dilatation sans obstacle de la voie biliaire principale	4
Cancer du pancréas	2
Cancer du rein	1
TOTAL	18

Donc, causes directement en rapport avec l'intervention première 15
causes sans rapport 3
(Cancer du pancréas, cancer du rein).

Il est intéressant de se livrer à une comparaison avec les 12 cas comportant un **cholédoque non dilaté** :

- Causes directement en rapport avec l'intervention première 4
(2 lithiases oubliées, 2 moignons vésiculaires)
- Causes sans rapport ou indirectes 8
(hépatites, cirrhoses, pancréatites, hernie hiatale, etc...)

D'où l'intérêt de la cholangiographie pré-opératoire :

Si le cholédoque n'est pas dilaté, il convient de multiplier les examens pour chercher une autre cause aux troubles présentés. **Mais s'il est dilaté, il est nécessaire d'explorer à nouveau la voie biliaire principale et, presque toujours, celle-ci présente des lésions en rapport avec l'intervention première** (calcul oublié, oddite négligée le plus souvent).

Il y a bien sûr des exceptions à cette règle, et il ne faut pas oublier que certaines affections, en particulier rénales, peuvent simuler des accès angiocholitiques. Cas de l'Observation **4074** :

Obs. 4074 : Cholécysectomie - Cholédotomie pour lithiase vésiculaire et cholédocienne, suivie de drainage à la KEHR, en dehors du Service. Le cholédoque est **très dilaté** (20 mm), mais le drain est enlevé sans incident.

6 mois plus tard : crises douloureuses du flanc droit, avec grands frissons et température à 40°. Ces crises durent pendant 1 an, et devant leur répétition, le chirurgien intervient et remplace un drain de Kehr, sans trouver d'obstacle. Mais les crises douloureuses et fébriles continuent, et finalement, le malade entre dans le Service 3 ans après la première intervention. Le cholédoque est toujours à 20 mm, libre, mais **néoplasme du rein droit** — Néphrectomie droite (T. de GRAVITZ).

b) Le cas particulier des gros cholédoques post-opératoires sans obstacle (4 cas) nous paraît le plus intéressant.

Voici nos Observations :

Obs. 4172 : Intervention en 1958 pour lithiase vésiculaire et cholédocienne (cholécystectomie et drain de Kehr).

Réapparition de crises douloureuses isolées, sans température ni ictère, et d'un léger amaigrissement. La cholangiographie montre un cholédoque de 15 mm., plus dilaté que sur les radiographies pré-opératoires.

8/7/60 : Intervention : Gros cholédoque (15 mm.) (clichés ci-contre), à parois épaisses, sans obstacle (pression à 13) — **Cholédocoduodénostomie**.

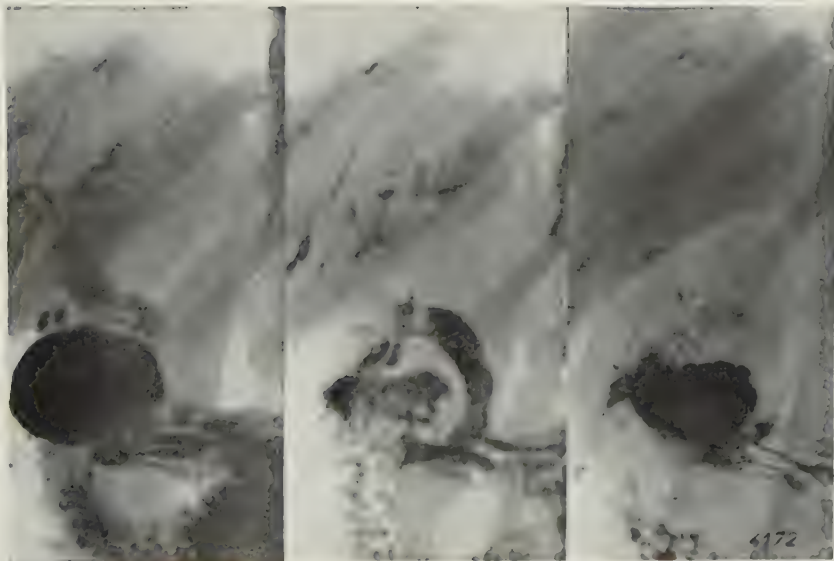
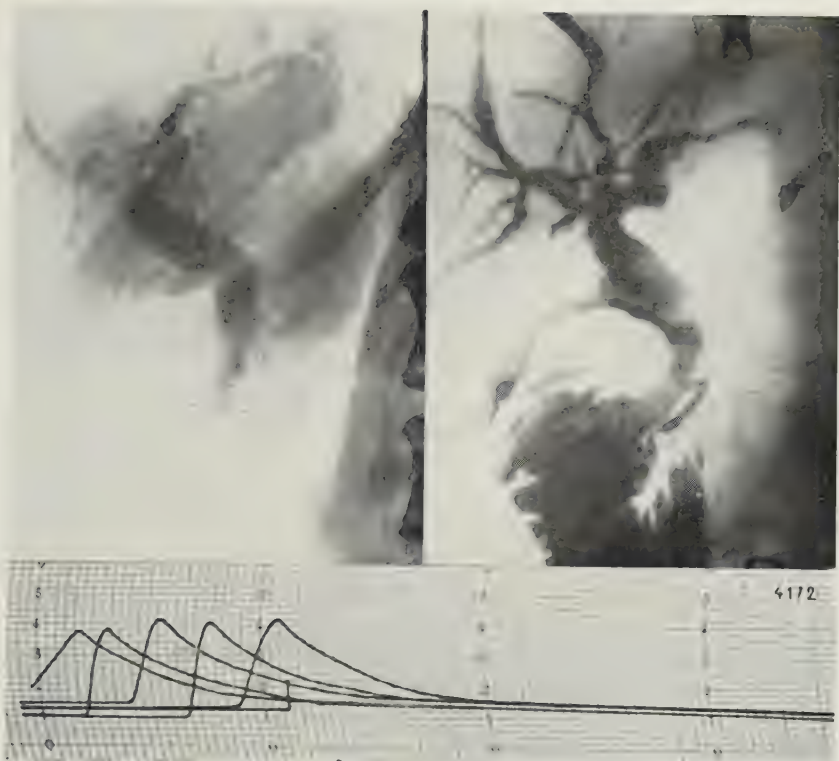
4 ans après : A repris 8 kilogs. **Bon résultat** — Digère mieux, plus de crises douloureuses.

Obs. 4209/5417 : Cholécysectomie pour cholecystite aiguë en mai 1942.

Après un long intervalle libre, se remet à présenter des crises douloureuses post-prandiales sans température ni ictère.

Intervention le 29/8/60 : Gros cholédoque (17 mm.) sans obstacle (pression à 14) comportant des calculs pigmentaires de précipitation secondaire que l'on retire par le cystique. **Cholédocoduodénostomie**.

Reintervention pour **sténose de la bouche** avec lithiase secondaire en juillet 1964. Sans nouvelle depuis.



Obs. 4172 : (En bas) Contrôle baryté 3 semaines après cholédoducodénostomie. Décubitus latéral droit (1^{er} cliché), décubitus latéral gauche (2^e cliché), station debout (3^e cliché) toute la baryte a disparu.

Obs. 4295 : Cholecystectomie pour vésicule de stase en 1942.

18 ans après : amaigrissement de 15 kilogs, douleurs, dilatation de la voie biliaire principale.

Intervention le 23/12/60 : Gros cholédoque (12 mm.) sans obstacle (pression à 12). **Cholédocoduodénostomie.**

Résultat médiocre 4 ans après (pas d'amaigrissement, mais troubles dyspeptiques et douleurs épigastriques).

Obs. 4416 : Janvier 1959 : Cholecystectomie et drainage trans-cystique pour cholecystite calculeuse avec pancréatite.

Janvier 1960 : Récidive des crises douloureuses post-prandiales avec vomissements. La cholangiographie montre un gros cholédoque.

Intervention le 13/3/61 : Gros cholédoque (15 mm.) s'évacuant normalement. **Cholédocoduodénostomie.**

Bon résultat : 3 ans 1/2 après (petits troubles digestifs mais aucun régime et reprise de poids de 10 kilogs).

Ces observations présentent un certain nombre de points communs :

— **sur le plan étiologique**, ces dilatations sans obstacle se voient aussi bien après des interventions pour lithiase vésiculaire que pour lithiase cholédocienne.

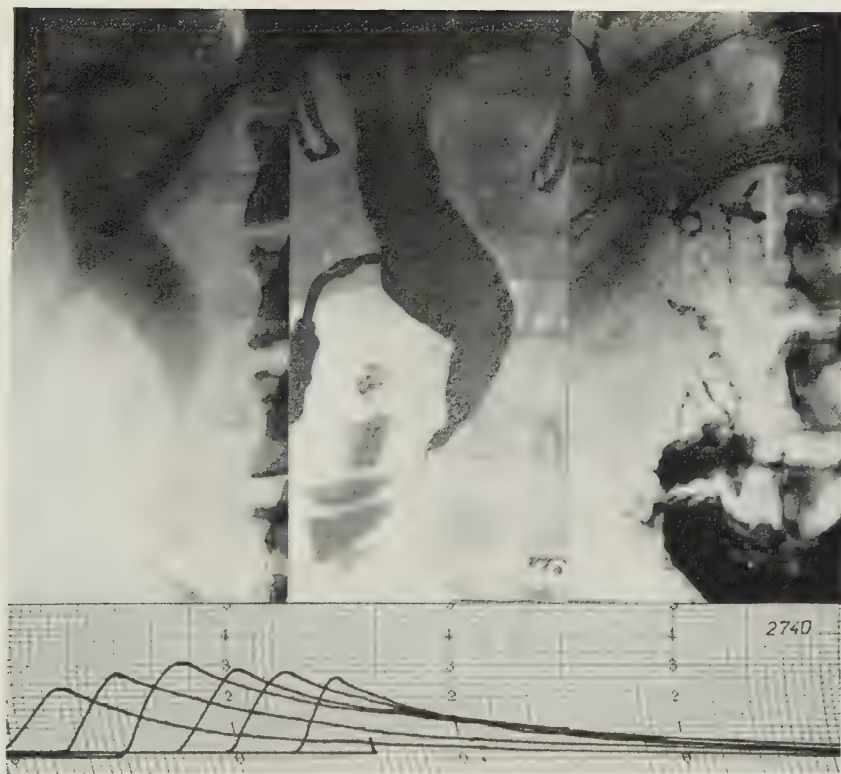
— **sur le plan clinique** : absence des phénomènes angiochololitiques habituels aux autres types de récidives, mais on retrouve ces douleurs post-prandiales déjà signalées, qui surviennent après un intervalle libre parfois très long (2 fois 1 an - 2 fois 18 ans).

Dans d'autres observations, prises en dehors de cette série, les malades soulignent aussi l'importance des **migraines**. Ainsi dans l'Obs. 2740 où de violentes migraines, non seulement n'ont pas disparu, mais ont été aggravées après une cholecystectomie pour lithiase. L'intervention, au bout de 4 ans, ayant découvert un énorme cholédoque (30 mm), très hypotonique (pression à 2), une **cholédocoduodénostomie** a amené la guérison. 7 ans après : **disparition des migraines.** (Cliché ci-contre)

— **sur le plan opératoire**, des pressions normales ou basses, l'absence de toute gêne organique à l'évacuation. Dans cette série, pas de très grosses dilatations, mais celles-ci peuvent se voir comme dans le cas cité plus haut.

Enfin, possibilité de lithiase de précipitation secondaire (4209/5417).

— **La pathogénie** de ces dilatations est mystérieuse : ou bien elles pré-existent à la première intervention, ou bien elles lui succèdent, et dans ce cas, il faut étudier :



Obs. 2740 : Dilatation sans obstacle après cholécystectomie. Cholédoduo-
duodénostomie. Contrôle post-opératoire.

2. — LE ROLE JOUE PAR LA CHOLECYSTECTOMIE DANS LA GENESE DU GROS CHOLEDOQUE.

Il s'agit d'une hypothèse ancienne, basée sur les travaux expérimentaux d'ODDI (1887), de JUDD et MANN (1917), étayés de constatations cliniques alors fragmentaires : NUBOER (1931) constate sur un petit nombre de cas des dilatations post-opératoires et les attribue à une hypertonie du sphincter d'Oddi. BENSON (1940) écrit que la pression cholédocienne augmente à mesure que le pouvoir de concentration de la vésicule diminue. Pour d'autres auteurs, au contraire, l'hypotonie serait la règle (DAHL - IVERSEN 1924 — travaux expérimentaux montrant que le sphincter devient incontinent). De fait, expérimentalement, les effets de la cholécystectomie sur le sphincter d'ODDI et le diamètre du cholédoque sont très inconstants (P. MALLET-GUY et R. LACOUR 1949).

En fait, les grandes statistiques modernes sont contradictoires.

L.P. LE QUESNE et Coll. (1959). Sur 73 cholécystectomies contrôlées au bout d'un an, aucune tendance à la dilatation.

H. GYLSTORFF et H. FABER (1963). Sur 417 opérations biliaires :

- 180 sans changement,
- 186 en augmentation,
- 51 en diminution.

A. CIMINATA et NOCITI (1962). Sur 61 cas :

- 49 % sans changement,
- 41 % en augmentation,
- 10 % en diminution.

C.H. DEBRAY et Coll. (1960) :

- 62 sans changement,
- 34 en augmentation,
- 5 en diminution.

Mais parmi les dilatations il y a 10 hypertonies du sphincter d'Oddi négligées, et finalement ces auteurs n'incriminent pas la cholécystectomie.

B. BODVALL (1964) qui a publié une synthèse récente très documentée sur les syndromes post-cholécystectomie, et a repris 905 cas personnels, pense que **la cholécystectomie en tant que telle n'entraîne aucune dilatation**. Mais lorsqu'une cholécystite aiguë s'accompagne d'une dilatation cholédocienne, **celle-ci peut continuer à progresser**, la cholécystectomie n'a donc pas arrêté le processus.

Nous-mêmes, sur 13 cas de lithiase vésiculaire avec cholédoque normal traité par cholécystectomie :

- 10 calibres inchangés,
- 3 en augmentation.

2 fois l'augmentation de calibre est très modérée, et le résultat clinique est d'ailleurs parfait.

1 fois l'augmentation est plus importante, **de 10 mm à 15 mm** après 3 ans, et s'accompagne de crises douloureuses épigastriques violentes avec vomissements (4165), le malade ayant refusé la réintervention, on ne peut formellement éliminer une Oddite. De plus, il s'agit au départ d'une voie biliaire à la limite de la dilatation.

Nous n'avons pas d'exemple qu'un cholédoque normal se transforme, après cholécystectomie, en un cholédoque dilaté, sans l'apparition d'un obstacle. Nous pensons que ce type de dilatation (sans obstacle) préexiste à la cholécystectomie.

3. — THERAPEUTIQUE.

LES INTERVENTIONS pratiquées dans ces 18 cas ont été les suivantes :

Cholédoco (ou hépatico) duodénostomie	13
Sphinctérotomie (dont 2 avec drain de Kehr)	3
Vagotomie (+ drain trans-cystique)	1
(Néphrectomie)	1
TOTAL	18

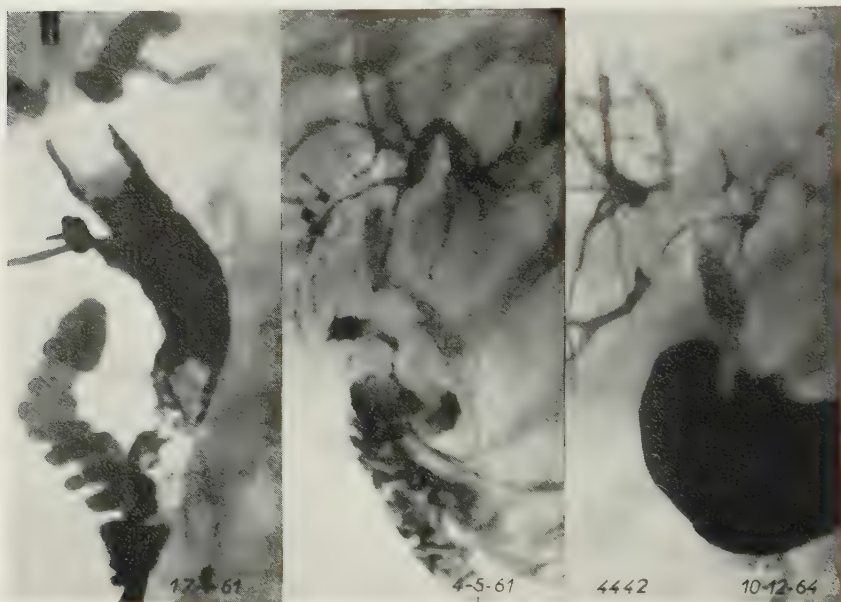
Les 4 dilatations sans obstacle ont toutes été traitées par **cholédocoduodénostomie**.

LES RÉSULTATS : La mortalité opératoire a été nulle, mis à part les 2 cancers du pancréas décédés à 1 mois et à 10 mois.

2 malades ont été perdus de vue.

14 malades ont été suivis avec plus d'un an de recul :

- 5 très bons résultats,
- 5 bons résultats,
- 1 médiocre,
- 3 réinterventions (1 très bon résultat - 1 trop récent - 1 perdu de vue).



Obs. 4442 : Récidive après cholécystectomie : calcul oublié. Cholédoduo-dénostomie. Contrôle baryté 3 semaines après (au centre) et **3 ans et demi après** (à droite). Guérison complète.

Les réinterventions concernent toujours des **sténoses de la bouche anastomotique** après cholédoduodénostomie, survenues 2 ans, 3 ans et 4 ans après. Il est frappant de constater la fréquence de cette complication au cours des interventions pour récurrence alors qu'elle est exceptionnelle dans les autres cas. Il faut incriminer la sclérose sous-hépatique, et le fait que l'anastomose porte souvent sur des tissus cicatriciels.

Les 4 dilatations sans obstacle ont donné lieu à 2 bons résultats, 1 médiocre, 1 réintervention pour sténose de la bouche (trop récent).

Au total, il faut souligner la moins bonne qualité des résultats dans le traitement des gros cholédoques après cholécystectomie. Et ce fait ne tient pas à l'existence de la dilatation, car **les résultats sont à peu près identiques pour les cholédoques non dilatés :**

Sur 12 cas : 1 mort (coma hépatique)
2 perdus de vue
5 très bons résultats
2 bons
2 médiocres.

QUANT AUX INDICATIONS, s'il est certain qu'il ne faut opérer que les dilatations cholédociennes insupportées, et que le diamètre ne constitue pas à lui seul une indication, nous ne sommes pas d'accord avec ceux qui pensent qu'il faut attendre des crises sévères et répétées d'angiocholite pour intervenir, comme nous l'avons dit au chapitre III. **Si l'intervention découvre un obstacle,** cas habituel, le geste opératoire se discutera en général entre la sphinctérotomie associée éventuellement à un drainage externe, et la cholédocoduodénostomie qui est certainement préférable dans les grandes dilatations avec angiocholite. **Mais dans les cas sans obstacle où l'on est certain que la dilatation cholédocienne est seule cause de troubles,** malgré de bons résultats isolés du drainage externe (M. CHAMPEAU), il faut s'adresser à la seule intervention susceptible, là encore, de la faire rétrocéder, ou du moins de supprimer la stase : la **CHOLEDOCODUODENOSTOMIE**, qui devra être faite particulièrement large pour éviter le risque de sténose.

CONCLUSIONS

Le but de ce travail a été d'étudier sous l'angle chirurgical les différentes causes de **dilatation cholédocienne chez l'adulte** à la lumière d'une statistique de 140 observations. La limite inférieure de la dilatation a été arbitrairement choisie à 12 mm, mesure effectuée sur la radiographie per-opératoire.

Après l'étude des généralités, le Chapitre II est consacré aux **dilatations dans le cancer du Pancréas et dans les Pancréatites**, en montrant leur caractère mécanique. Le Chapitre III, plus important, s'attache à l'étude des **dilatations de la voie biliaire principale dans la lithiase cholédocienne**, en montrant que l'élément mécanique n'est plus seul en cause, mais qu'intervient un élément inflammatoire. Après l'étude des interventions pratiquées et des résultats tant cliniques que radiologiques : il apparaît que la dilatation est définitive, sauf dans de rares cas, mais qu'elle peut diminuer après cholédocoduodénostomie. Le problème des récidives est plus spécialement étudié.

Dans les Chapitres IV, V et VI, nous avons centré notre étude sur les **dilatations sans obstacle de la voie biliaire principale** qui représentent à nos yeux, sinon celles qui sont les plus fréquentes (22 sur 140), du moins celles qui méritent le plus d'attention. A cet effet nous avons réuni, sur 10 ans, une statistique

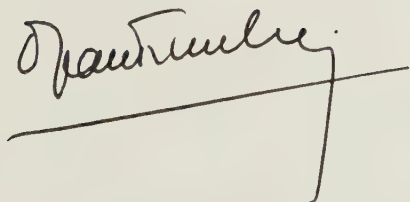
complémentaire portant notre total à **116 observations**. Cette statistique nous a permis d'étudier ces dilatations telles qu'elles se présentent au chirurgien, la fréquence de l'ictère, les aspects radiologiques, les données opératoires (Manométrie). Nous avons ensuite étudié séparément **les dilatations dans les cholécystites, les plus fréquentes**, et nous avons montré que le facteur essentiel était un facteur inflammatoire d'atonie paralytique. Le pronostic de ces dilatations est bon, quoiqu'elles persistent en général inchangées, mais au-delà d'un certain diamètre (15-16 mm) leur persistance peut entraîner des troubles : dans ces cas, le drainage externe est inefficace, il faut recourir à la cholédoduodénostomie.

L'autre catégorie est celle des **dilatations sans obstacle ni inflammation**, qui accompagnent en général la lithiase vésiculaire, et dont la pathogénie est plus complexe (migrations calculueuses, hypotonie sphinctérienne ou peut-être origine congénitale). Les plus mystérieuses sont celles qui sont isolées, véritables mégacholédokes idiopathiques dont nous rapportons 5 observations ; le reflux semble à l'origine de ces dilatations. Là encore, celles-ci semblent peu influencées par la cholécystectomie ou par le drainage externe. Les indications opératoires sont discutées en fonction des résultats, qui montrent qu'en cas de grande dilatation, la seule thérapeutique à opposer est une cholédoduodénostomie.

Enfin un chapitre est consacré aux **dilatations segmentaires « congénitales » de l'adulte**, dont l'allure radiologique autant que la pathogénie, encore discutée, en font des formes à part.

Le dernier chapitre traite de **la dilatation de la voie biliaire principale dans les récidives après cholécystectomie**, en montrant que, si dans la majeure partie des cas, elle est due à la récidive ou à la persistance d'un obstacle, d'autres fois elle est isolée, sans obstacle, nécessitant le recours à la dérivation bilio digestive.

VU, le Doyen

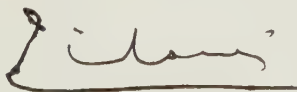
A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Dautremont", with a long horizontal line extending to the left and a vertical line extending downwards from the end of the signature.

Le Président de la Thèse :

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Muller", with a stylized, cursive script.

VU et permis d'imprimer
LYON, le 9 Avril 1965

Le Recteur, Président du
Conseil de l'Université :

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Léon", with a long horizontal line extending to the left and a vertical line extending downwards from the end of the signature.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBOT G. et KAPANDJI. — Rôle pathogénique des dyskynésies duodénales et du reflux duodéno-biliaire dans les affections chroniques de la vésicule, de la voie biliaire principale et des voies biliaires intra-hépatiques. — Sem. Hop. Paris, janvier 1960, **36**, 3-1 : 194-210.
- AYARI H. et CAROLI J. — Avenir du cholédoque opéré. — Arch. Mal. Ap. Dig., 1955, **44**, 7-8 : 891-897.
- BAKER J.W. et KOUTSKY J.K. — Le problème de l'exploration de la voie biliaire principale au cours de la cholécystectomie. — Western J. of Surg., Obst. and Gyn. 1951, **59** : 495.
- BENSON K.W. — Dilatation des voies biliaires et sa relation avec les troubles après cholécystectomie. — Amer. J. Dig. Dis., 1940, **7** : 1-2.
- BERK J.E., STAUFFER H.M., SHAY H. et KARNOFSKY (Philadelphie). — L'appareil biliaire normal et anormal mis en évidence par la cholangiographie intra-veineuse et la cholécystographie. — Gastroenterology, 1955, **28**, 2 : 230-243.
- BODVALL B. (Göteborg). — Résultats éloignés après cholécystectomie (1930 cas). Act. Chir. Scand., 1964, supplément 329 (Bibliogr.)
- BRULE et DAVID L.M. — Les obstructions du cholédoque par adénopathies. — Presse Med. juin 1934, **52** : 1049.
- CAROLI J. et NORA J. — L'hépto-cholédoque dans les pancréatites. — Sem. Hop. Paris, février 1953, **29**, 12 : 575-591.
- CAROLI J. — Les ictères par rétention. — (Masson et Cie Edit.) Paris 1956.
- Discussion à propos de la communication de P. MALLET-GUY et P. JACQUEMET. — Arch. Mal. Ap. Dig 1957, **46**, 1-2 : 52-64
- CARTER R.F. et Coll. — Etiologie de la lithiase de la voie biliaire principale. — Arch. Surg. 1940, **40** : 103-119.

- CHABAL Jean. — Chirurgie des cholécystites aiguës lithiasiques. — Thèse Lyon 1961..
- CHAMPEAU M. — Les gros cholédoques post-opératoires. — Act. Hépatogastro-entérologiques de l'Hôtel-Dieu (Masson et Cie Edit.) Paris 1959.
- CHANELIERE Noël. — La voie trans-cystique. — Thèse Lyon 1964.
- CIMINATA A. et NOCITI V. — La voie biliaire principale après cholécystectomie. — Ospedali d'Italia : Chirurgia; février 1962, **6**, 2 153-168 et Presse Med. 1962 : 2247.
- CLAVEL Ch. — Le cholédoque déshabité. — Lyon Chir. 1959, **55** : 781-783.
- COURTIEU Guy. — Résultats fonctionnels éloignés des sphinctérotomies et des papil. lotomies transduodénales. — Thèse Lyon, 1959.
- DAHL-IVERSEN E. — Etude expérimentale des effets de la cholécystectomie sur les voies biliaires et la sécrétion gastrique. — Lyon Chir. 1928.
- DEBRAY Ch., ROUX M., LE CANUET R. et THOMAS J. — Résultats à distance de 300 cholécystectomies sous contrôle radio-manométrique per-opératoire. — Sem. Hop. Paris, janvier 1960, **36**, 5 : 296-308.
- DEBRAY Ch. et Coll. — Résultats à distance de 70 sphinctérotomies oddiennes. — Sem. Hop. Paris, novembre 1963, **39**, 51 : 2441-2446.
- FERRIS D.O. et VIBERT J.C. — La voie biliaire principale. Signification de son diamètre. — Ann. Surg., 1959, **149** : 249.
- FINSTERER H. — La cholédocoduodénostomie dans le traitement des maladies biliaires. — Mem. Ac. Chir., 1952, **78**, 16-17 : 499-502.
- GARCIN J.P., MARCHAND J., CAMEY M. et MOUCHET A. — A propos de 150 cas de lithiase cholédocienne. — An. de Chir., novembre 1959, **13**, 21-22 : 1295-1305.
- GARRET Jean. — Anatomie radiologique des voies biliaires. — Thèse Paris 1952.
- GLENN F. et JONSON G. Jr. — Exploration de la voie biliaire principale dans les cholécystites aiguës. — Surg. Gyn. Obst. 1957, **104** : 190.
- GOINARD P. et PELISSIER G. — Chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage grâce à la sphinctéroplastie totale. — Mem. Ac. Chir. 1958, **84**, 30-31 : 953-959.
- 6 années de sphinctéroplastie pour lithiase cholédocienne. — Mem. Ac. Chir. 1963, **89**, 7-8 : 234.
- GYLSTORFF H. et FABER H. — Le cholédoque après cholécystectomie (étude pré et post-opératoire de 400 malades). — Act. Chir. Scand. 1963, **125** : 499-501.
- HENRY E., SARLES H. et MONTIES J.R. — Suites éloignées des interventions pour lithiase de la voie biliaire principale (251 cas). — Mem. Ac. Chir., juin 1961, **87**, 19-20 : 562-571.
- HEPP J. et ISSERLIS G. — Complexité de la lithiase hépatocolédocienne et de son traitement. Indication de la voie combinée. — An. de Chir., septembre 1959, **13**, 17-18 : 1065-1072.
- HEPP J., MERCADIER M., MOREAUX J., PERNOD R. et JULIEN M. — Réflexions à propos de 100 cas de lithiase dite « résiduelle » de la voie biliaire principale. — Mem. Ac. Chir. 1964, **90**, 11-12 : 335-341 et Thèse de JULIEN M., Paris 1963.

- HEPP J. et PERNOD R. — Traitement de la lithiase du cholédoque. — Encyclopédie médico-chirurgicale.
- HORNIKIEWITSCH Th. — La cholangiographie intra-veineuse. — (Georg. Thieme Edit.) — Stuttgart 1956.
- JONSON M. (Stockolm). — La largeur du canal hépatique avant et après injection de Morphine, étudiée par cholégraphie. — Acta Radiologica, novembre 1960, **54**, 5 : 345-352
- JOUANNEAU P., DAVY A. et CHAPELLE M. — Les « petits cholédoques ». — An. Chir., 1964, **18**, 23-24 : 1424.
- JUDD E.S. et MANN F.C. — Les effets de l'ablation de la vésicule biliaire. — Surg. Gyn. Obst., 1917 : 437-442.
- JULLIOT M., AYARI H. et CAROLI J. — La loi d'Oddi-Rost. Etude statistique et critique. — Arch. Mal. Ap. Dig., 1955, **44**, 7-8 : 938.
- LAPEYRE J., MELECAZE A. et GRAVIE J.P. — Mégacholédoque sans obstacle. — Sud Med. et Chir., janvier 1963, 2488 : 10502-10508.
- LATASTE J. — Indications thérapeutiques dans les lithiases de la voie biliaire principale. — Jour Chir., 1963, **85**, 2 : 227-234.
- LATASTE J. et CORMIER J.M. — Dilatations cholédociennes d'origine non tumorale. A propos de 100 cas. — Arch. Mal. Ap. Dig., avril 1961, **50**, 4 : 319-331.
- LATASTE J. et DOCQUIER J. — Lithiase biliaire et pancréatite chronique. — Presse Med., 1962, **70**, 50 : 2413.
- LATASTE J., VAYRE P. et GIULI R. — A propos de 89 sphinctérotomies oddiennes d'indication biliaire. — Presse Med., avril 1964, **72**, 19 : 1053-1055.
- LE QUESNE L.P., WHITESIDE C.G. et HAND B.H. — La voie biliaire principale après cholécystectomie. — Brit. Med. J., 1959, 1 : 329-332.
- MALLET-GUY Pierre. — Les pancréatiques chroniques. — Thèse Lyon 1925.
— Exploration fonctionnelle per-opératoire des voies biliaires. Rapport au Congrès international de la fonction biliaire — Vittel 1958 (Masson et Cie Edit.) : 135-148.
- MALLET-GUY P. et MARION P. — La Cholédoduodénostomie d'indication relative. — (Doin et Cie Edit.), Paris 1943.
- MALLET-GUY P., LACOUR R., KOPPEL R. et NEFUSSY S. — Les perturbations fonctionnelles du sphincter d'Oddi après cholécystectomie. — Etude expérimentale. — Lyon Chir., 1949, **44** : 655.
- MALLET-GUY P., BLONDET P. et DESLOUS J. — Le syndrome d'hypotonie de la voie biliaire principale. — Arch. Mal. Ap. Dig., 1949, **38**, 5-6 : 383-400.
- MALLET-GUY P. et DURAND L. — Documents pour la justification de la splanchiectomie droite dans les états d'hypotonie des voies biliaires. — Lyon Chir., 1951, **46**, 7 : 791-804.
- MALLET-GUY P. et GANGOLPHE H. — Les indications respectives des diverses interventions dans la lithiase cholédocienne (100 cas opérés en 2 ans). — Discussion : SOUPAULT R. et CHAMPEAU M., BROCK P. et POILLEUX F., HEPP J., SENEQUE J., AMELINE. — Mem. Ac. Chir., 1953.
- MALLET-GUY P. et EICHOLZ L. — Contrôle radiologique 5 ans après une sphinctérotomie. — Lyon Chir., 1954, **49** : 338-341.

- MALLET-GUY P., GANGOLPHE H., KAYABALI I. — Etude de 100 cholécystites lithiasiques. — *Lyon Chir.*, 1955, **50**, 3 : 291-308.
- MALLET-GUY P. et DESCOTES J. — Enquête sur les résultats éloignés de 100 cholécoduodénostomies d'indication relative. — *Lyon Chir.*, 1955, **50**, 6 : 659-666.
- MALLET-GUY P., JACQUEMET P. et KESTENS P.J. — La cholangiographie intra-veineuse dans les états d'hypotonie du sphincter d'Oddi et de la voie biliaire principale. — *Arch. Mal. Ap. Dig.*, 1957, **46**, 1-2 : 52-64.
- MALLET-GUY P., MICHOUPLIER J. et BOSSER Cl. — Pancréatites chroniques et récidivantes. — (Masson et Cie Edit.), 1962.
- MALLET-GUY P., JACQUEMET P., MICHOUPLIER J. et BALANCIE J. — Erreurs dans la tomo-cholangiographie intra-veineuse : fausses images de calcul cholécocien. — *Arch. Mal. Ap. Dig.*, 1962, **51**, 5 : 625-629.
- MARION Pierre. — La cholécoduodénostomie d'indication relative. — Thèse Lyon, 1943.
- MICHOTÉY G. et BRICOT R. — Les gros cholédoques idiopathiques. — *Marseille Chir.*, 1960, **12** : 181-186.
- MIRIZZI P.L. — Troubles fonctionnels du cholédoque et de l'hépatique. — *Surg. Gyn. Obst.*, 1942, **74** : 306-318.
- La contraction du canal hépatique, le péristaltisme de la voie biliaire principale. — *Mem. Ac. Chir.*, 1951, **77**, 20-21 : 732-743.
- La lithiase de la voie biliaire principale, 520 cas. — *Mem. Ac., Chir.*, 1955, 27-28 : 834-842.
- NUBOER J.F. — Etude sur les voies biliaires extra-hépatiques. — *Frankfurt Z. Path.*, 1931, **41** : 198, et **42** : 292.
- ODDI R. — *Arch. Ital. Biol.* 1887, **8** : 317.
- OLIVIER C. — Chirurgie des voies biliaires extra-hépatiques. — (Masson et Cie Edit.), Paris, 1961.
- PATEL J., NARDI C., LATASTE J. — La chirurgie oddienne dans les cas d'affections biliaires non tumorales. — *Arch. Mal. Ap. Dig.*, octobre 1959, **48**, 10 : 1025-1044.
- POILLEUX F. — Pathologie du confluent cholécoduodénal. — *Ac. Hépat.-Gast.-Enter. de l'Hôtel-Dieu* (Masson et Cie Edit.), Paris, 1952 : 216.
- La voie biliaire principale des lithiases vésiculaires. — *Ac. Hépat.-Gast.-Enter. de l'Hôtel-Dieu* (Masson et Cie Edit.), Paris, 1959 : 39.
- POILLEUX F. et LOFFREDO. — Accidents des drains de Kehr et des drains transpapillaires. — *Ac. Hepat.-Gast.-Enter. de l'Hôtel-Dieu* (Masson et Cie Edit.), Paris, 1959 : 191.
- POILLEUX F. et KAPANDJI. — Les dilatations fonctionnelles de la voie biliaire principale. — *Ac. Hepat.-Gast.-Enter. de l'Hôtel-Dieu* (Masson et Cie Edit.), Paris, 1956 : 60.
- ROBERT P.E. et DUCOMMUN. — Sur un cas d'ectasie du cholédoque. — *Arch. Mal. Ap. Dig.*, 1962, **51**, 11 : 1387-1393.
- ROUX M. et Coll. — Place de la cholécoduodénostomie dans le traitement des lithiases du cholédoque. — *Journ. Chir.*, 1954, **70**, 2 : 122-139 (Bibliogr.).
- ROUX M., DEBRAY Ch., LE CANUET R. et LAUMONIER R. — Pathologie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques. — (Masson et Cie Edit.) Paris, 1961.

- ROUX M. et RETTORI, GOINARD P., HENRY E., BARRAYA L., PERNOD R. et HEPP J., SALEMBIER Y. — Colloque sur la sphinctérotomie, Discussion. — An. de Chir., 1962, **16**, 5-6 : 341-375.
- ROUX M. et VAYRE P. — Les lésions associées cholécysto-oddienne. — An. Chir., 1962, **16**, 5-6 : 283-292.
- ROYER M. et SOLARI A.V. — Dimension du cholédoque normal de l'homme. — Prensa Med. Argent., 1946, **33** : 1087.
- SALEMBIER Y. — Troubles fonctionnels de la voie biliaire principale (sphincter d'Oddi exclus). — Arch. Mal. Ap. Dig., janvier 1954, **43**, 1 : 42 (et thèse de SCHMARTZ, Lille, 1953).
- Lithiase de la voie biliaire principale (300 observations). — An. Chir., 1963, **17**, 5-6 : 273-280.
- SMITH R.B., CONKLIN E.F., PORTER M.R. — Etude portant sur 5 années de cholédo-colithiase. — S.G.O., 1963 **116**, 6 : 730.
- SOUPAULT R. et SULTAN R.A. — Complexité de la lithiase hépato-cholédocienne et de son traitement. Indication de la voie combinée. — An. Chir., 1959, **13**, 17-18 : 1049-1064.
- SPARKMANN R.S. et LOVETT V.F. — (Dallas) — Cholangiographie pré-opératoire. — An. of Surg., juillet 1961, **154**, 1 : 75. (Bibliogr.).
- STALPORT J., HARRAY P. et HORECKI G. — Essai d'appréciation chiffrée de la valeur fonctionnelle du canal cholédoque et de sa terminaison, le sphincter d'Oddi. — Act. Gastr.-Ent.-Belg., février 1964, **27** : 105-117.
- VACHON A. — Le retentissement pancréatique des calculs du bas cholédoque. — Ac. Hépat.-Gast.-Enter. de l'Hôtel-Dieu (Masson et Cie Edit.), Paris, 1959 : 153.
- VAYRE P. — Hydrodynamique du système cholécysto-oddien. — Arch. Mal. Ap. Dir., 1963 : 145.
- WAPSCAW H. — Etudes radiographiques et autres sur les voies biliaires et pancréatiques. — Brit. J. Surg. 1955, **43**, 178 : 132-141.

Références concernant les dilatations dites congénitales de la voie biliaire principale

- AVANT 1961 : Consulter les Bibliographies très complètes parues avec les publications de D. ALAGILLE et P. MALLET-GUY.
- ALAGILLE D. et CARAVASSILIS V. — La dilatation kystique congénitale du cholédoque. — Rev. Internat. Hépat., 1961, **11**, 8, 721-756, 9 fig. (Bibliogr.).
- BIRCKS W. — Péritonite biliaire consécutive à une ponction à l'aveuglette de l'épigastre (pour kyste idiopathique du cholédoque). — Zbl. Chir., 19 mai 1962, **87**, 20 : 856-860 (Bibliogr.).
- CARLO DESENZANI. — Un cas de dilatation kystique du cholédoque. — Chir. Italiana, 1962, **4**, 2 : 129-142 (In Journ. Chir., 1963 : 536).
- DANIEL D.S. — Kyste du cholédoque. Une observation. — An. Surg., 1962, **155**, 6 : 902-905 (Bibliogr.).

- DOMBROWSKY H. — Etude radiologique du cholédoque terminal dans la dilatation idiopathique du cholédoque. — *Gastroenterologia*, 1962, **98**, 1 : 1-14 (Bibliogr.) (Résumé français).
- ESSAFI Z., MARTINI M. et MOURALI M. — Sur la dilatation congénitale du cholédoque. — *Tunisie Med.*, janvier-février 1961, **39**, 1 : 71-78.
- HEIMLICH H.J. (New York). — Dilatation kystique congénitale du cholédoque. Ablation et remplacement de la voie biliaire par un tube gastrique pédiculé. — *J.A.M.A.*, 15-6-1963, **184**, 11 : 863-865, 3 fig.
- JAUBERT de BEAUJEU M., FRANÇOIS R., CHABAL J. et RAY A. — A propos d'une observation de dilatation kystique congénitale. — *Pédiatrie*, 1963, **18**, 8 : 956-59.
- JESSEMAN W.C. et TREASURE R.I. — Kystes du cholédoque avec insistance particulière sur le diagnostic pré-opératoire. — *Arch. Surg.*, nov. 1961, **83**, 5 : 689-693, 7 fig.
- LIEBNER E.J. — Etude radiographique des kystes congénitaux du cholédoque; analyse pré et post-opératoire de 5 cas. — *Am. J. Roentgenol.*, déc. 1958, **80**, 6 : 950-960, 7 fig. (Bibliogr.).
- LUTZKI A. (Von). — Dilatation kystique du cholédoque. — *Zbl. Chir.*, 10 sept. 1960, **85**, 37 : 1886-1898 (Bibliogr.).
- MADDING G.F. — Dilatation kystique congénitale du canal cholédoque. — *An. Surg.*, août 1961, **154**, 2 : 288-294, 6 fig. (Bibliogr.).
- MALLET-GUY P., REBOUILLAT J. et ROSOWSKI F. — La dilatation congénitale du cholédoque. A propos de 6 cas opérés en 8 ans sous contrôle manométrique et radiographique. — *Lyon Chir.*, janv. 1961, **57**, 1 : 15-31 (Bibliogr.).
- ROBERT P.E. et DUCOMMUN. — Sur un cas d'ectasie du cholédoque. — *Arch. Mal. Ap. Dig.*, nov. 1962, **51**, 11 : 1387-1393, 6 fig. (Bibliogr.).
- SACREZ R., HOLLANDER L., LEVY J.M., ADLOFF M. et WILLARD D. — Considérations sur les malformations du cholédoque. — *An. Chir. Infant.*, juin 1962, **3**, 2 : 96-101 (Bibliogr.).
- SEE G., HIVET M. et MINGASSON F. — Dilatation kystique du cholédoque chez une fille de 7 ans. — *Arch. Franç. Ped.*, fév. 1962, **19**, 2, 261-267.
- TRAN NGOC NINH, PHAM BIEU TAM, J. FEROLDI et R.P. LICHTENBERGER. — La dilatation kystique congénitale de l'enfant (6 cas). — *An. Chir. Inf.*, déc. 1964, **5**, 4 : 245-269 (Bibliogr.).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 - Généralités	5
CHAPITRE 2 - Les dilatations mécaniques de la voie biliaire principale dans les tumeurs et les inflammations chroniques du pancréas	11
CHAPITRE 3 - Dilatation et lithiasé de la voie biliaire principale	19
CHAPITRE 4 - Dilatation sans obstacle de la voie biliaire principale	51
CHAPITRE 5 - Dilatation de la voie biliaire principale et cholécystites	57
CHAPITRE 6 - Dilatations de la voie biliaire principale en l'absence d'obstacle et d'inflammation	71
CHAPITRE 7 - Dilatations segmentaires d'origine congénitale de la voie biliaire principale	91
CHAPITRE 8 - Dilatation de la voie biliaire principale et syndrome post-cholecystectomie	97
CONCLUSIONS	109
BIBLIOGRAPHIE	113
